

Curso 2022-2023

Detección precoz y manejo de la urgencia por asma, diabetes tipo 1 y alergias en niños y niñas:

Programa de Educación para la Salud para centros educativos.

Autor: Paula Iñiguez de Heredia Monforte

ABSTRACT

Introducción: actualmente, el asma, la diabetes tipo 1 y las alergias son unas de las enfermedades crónicas más prevalentes entre la población infantil y joven, siendo la crisis asmática, la hipo/hiperglucemia y la anafilaxia, las urgencias más comunes. Por la falta de formación, los múltiples factores de riesgo y las graves consecuencias de no atender las urgencias a tiempo, su manejo supone un gran reto. La Enfermería, agente de salud en las escuelas, resulta apta para llevar a cabo Programas de Educación para la Salud (EpS).

Objetivo del trabajo Fin de Grado: el principal objetivo de este TFG es planificar un Programa de EpS sobre la detección de signos y síntomas y manejo de la crisis asmática, hipo/hiperglucemia y anafilaxia en los colegios.

Metodología: para la realización de la introducción de este TFG se realizó una revisión bibliográfica, de la cual se obtuvieron un total de 11 textos, y, además, se consultaron 10 sitios web oficiales. También se consultaron un libro, un manual, una tesis, una guía física y varios protocolos relacionados con el tema a tratar en este TFG.

Planificación: se han formulado los objetivos pedagógicos para que el grupo diana se forme en el manejo de las urgencias, para lo cual se plantean 12 temas, en tres sesiones de 2 h, en las que se combinan diferentes técnicas activas y participativas

Evaluación: se realizará una evaluación del proceso mediante un cuestionario de 3 preguntas, se evaluará la estructura del programa a través de un cuestionario de 10 preguntas y, para la evaluación de los resultados, se realizarán tres encuestas dirigidas al grupo diana.

Aportación personal: tengo gran interés por intervenir de forma activa en el manejo de las urgencias derivadas de las enfermedades crónicas. Considero la función docente de la enfermería y el entorno escolar dos herramientas clave para su abordaje. Este TFG resulta un primer paso en mi trayectoria para acercar el bienestar y la salud a las nuevas generaciones.

Palabras clave: Programa de Educación para la Salud, Centros educativos, enfermedades crónicas prevalentes, detección precoz de signos y síntomas de la urgencia, manejo de la urgencia, enfermería.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción del tema.....	1
1.2. Descripción del grupo diana.....	6
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO	7
3. METODOLOGÍA.....	8
3.1. Fuentes de información	8
3.2. Pasos para la puesta en marcha del Programa de EpS	10
4. PLANIFICACIÓN.....	10
4.1. Formulación de objetivos pedagógicos.....	10
4.2 Programación de las actividades	11
4.2.1. Contenidos	11
4.2.2. Metodologías didácticas.....	14
4.2.3. Recursos	16
4.3. Evaluación del programa	16
4.3.1. Evaluación del proceso	16
4.3.2. Evaluación de la estructura del programa.....	17
4.3.3. Evaluación de los resultados	17
5. APORTACIÓN PERSONAL	18
6. BIBLIOGRAFIA.....	19
7. ANEXOS.....	23
7.1. Anexo 1. Descriptores de búsqueda.....	23
7.2. Anexo 2. Búsquedas bibliográficas.....	24
7.3. Anexo 3 Criterios de inclusión y exclusión utilizados en la búsqueda bibliográfica.....	25
7.4. Anexo 4 Entrevista a Naiara Cayetano, enfermera escolar en el colegio Aldapeta María de San Sebastián, Gipuzkoa	26
7.5. Anexo 5 Encuesta para valorar conocimientos, actitudes, expectativas iniciales y necesidades formativas del grupo diana.	27
7.6. Anexo 6. Carta de presentación del programa, dirigida a la dirección o coordinación de Educación Secundaria de los colegios correspondientes.	29

7.7. Anexo 7. Consentimiento de las familias o tutores legales de los integrantes menores de edad del grupo diana.	30
7.8. Anexo 8. Tabla para la planificación de las sesiones educativas	31
7.9. Anexo 9. Vídeos sobre signos y síntomas de crisis asmática, hipoglucemia, hiperglucemia y anafilaxia	36
7.10. Anexo 10. Fichas para realizar el ejercicio de los vídeos	37
7.11. Anexo 11. Técnica Rejilla para tratar los factores de riesgo dentro del colegio	38
7.12. Anexo 12. Infografías	39
7.13. Anexo 13. Recursos	44
7.14. Anexo 14. Evaluación del proceso	45
7.15. Anexo 15. Evaluación de la estructura del programa	46
7.16. Anexo 16. Evaluación de resultados.	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Planificación de las sesiones	15
Tabla 2. Recursos	16

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del tema

Las enfermedades crónicas, a menudo incapacitantes, son los problemas de salud que perduran en el tiempo. Monge (1) evidencia el aumento de la morbilidad y mortalidad de dichas enfermedades en la edad infantil, siendo de las más prevalentes el asma, la diabetes tipo 1 y las alergias.

El asma es la condición respiratoria crónica más común en la infancia a nivel mundial, afectando al 14% de la población infantil y joven (2). Según la Encuesta de Salud del País Vasco 2018 (ESCAV), la prevalencia del asma crónica en el rango de edad 0-14 años es del 3,2% en mujeres y del 6,7% en hombres (3). Esta consiste en la inflamación e hiperreactividad bronquial, que produce una obstrucción al flujo aéreo como respuesta a diversos estímulos (4). Bercedo et al. (5) exponen que el asma, cuya prevalencia va en aumento, es la principal causa de discapacidad en niños de 5-14 años en países desarrollados, estableciendo un grave problema de salud a nivel mundial. Según un estudio realizado en 6 comunidades de España, el 21,3% de los adolescentes ha padecido un episodio asmático alguna vez (5). Sin embargo, según López et al. (6) un 95,8% de los docentes considera que no hay suficiente claridad normativa y legal sobre su papel ante esta problemática, y que, además, “el nivel de conocimiento del profesorado sobre el asma es bajo” (6).

Jones et al. (7) definen la crisis asmática como un “evento potencialmente fatal que puede causar una lesión pulmonar duradera y progresiva”; conlleva una disminución repentina de la función pulmonar, acompañada de síntomas respiratorios como tos y disnea. Trae consigo diversas consecuencias, como la broncoconstricción, inflamación pulmonar y bronquial y la hiperreactividad de las vías respiratorias, resultando una amenaza para la vida del niño (7).

Con respecto a la diabetes, Graham et al. (8) informan de un aumento global continuo en la prevalencia de la diabetes, enfermedad crónica que se debe a la falta de producción de insulina por el páncreas, lo cual provoca un ascenso del azúcar en la sangre (4).

La 10ª edición del Atlas de Diabetes de la FID (2021) estima que 1.211.900 niños y adolescentes menores de 20 años tienen diabetes tipo 1 (DT1) en todo el mundo (8).

España se sitúa dentro de los 10 países con mayor prevalencia en el mundo, tal como afirman Gregory et al. (9), siendo la prevalencia total en el País Vasco de un 5,8% (3). Graham et al. (8) señalan que "la DT1 es la forma más común de diabetes en niños y adolescentes" y su manejo sigue siendo un gran reto. Según la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap), un mal manejo de la enfermedad puede provocar hiperglucemia (glucemia superior a 250 mg/dl) e hipoglucemia (glucemia inferior a 70 mg/dl), acompañada, esta última, por sudor frío, palidez, palpitaciones o mareo, y que, en caso de no ser atendida a tiempo, puede provocar convulsiones y coma (4). Además, en la revisión realizada por Martínez (10), se expone que los niños y niñas con diabetes tipo 1 "frecuentemente desarrollan comorbilidades psicosociales a causa de la misma, lo que conlleva a su vez mayor número de complicaciones y comportamientos desadaptativos".

Por último, respecto a la alergia, la SEICAP (Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica) la define como la reacción de defensa del organismo, ante sustancias externas que penetran en el cuerpo, inducido por el sistema inmunológico, y expone que, en España, el 25% de los niños se ven afectados por una alergia, siendo la incidencia creciente (11). Según la ESCAV 2018, la prevalencia de la alergia crónica en el rango de edad 0-14 años es del 2,9% en mujeres y del 4,9% en hombres (3).

Asimismo, la alergia alimentaria, muy habitual, afecta al 10% de la población infantil (11). De hecho, Cabrera et al. (12) estiman que, a lo largo de un período de 2 años, aproximadamente el 18 % de los estudiantes tendrá, al menos, una reacción alérgica a algún alimento en el colegio.

MacGiobui et al. (13) definen la anafilaxia como "reacción alérgica severa que se manifiesta rápidamente y puede causar la muerte"; la anafilaxia de etiología alimentaria es responsable del mayor número de muertes por anafilaxia en adolescentes (14). Sin embargo, la Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Látex (AEPNAA) (15) expone que las muertes por anafilaxia son evitables. Resulta que la conciencia escolar sobre la alergia alimentaria es diversa y actualmente existen carencias y dificultades su manejo en los colegios (12). Por ejemplo, un porcentaje significativo de niños con alergias alimentarias no tiene acceso a la epinefrina en la escuela (13).

A continuación, se mencionan los factores de riesgo modificables y no modificables que contribuyen a la aparición de las 3 urgencias previamente expuestas:

Crisis asmática:

- Escasa educación sanitaria.
- Factores ambientales: los pacientes asmáticos en contacto con el humo del tabaco “presentan síntomas más graves”, según indican Jones et al. (7).
- Nivel socioeconómico bajo: debido a que el acceso a instalaciones de atención médica y al propio tratamiento se ve obstaculizado (7).
- Sobre esfuerzo físico: Osakidetza (16) expone que, la hiperventilación puede dar lugar a una obstrucción en los bronquios, sobretodo en jóvenes.
- Carencias en el manejo de las comorbilidades: como la rinitis o la ansiedad (7).

Hipoglucemia:

- Edad temprana (17).
- Hipoglucemia recurrente o episodios previos (17).
- Control ineficaz de la glucemia.
- Ejercicio físico: trae consigo un aumento en el consumo de glucosa por parte de los músculos (18).
- Mala adherencia al tratamiento o demora en su administración (glucagón inyectable).
- Delegación ineficaz de actividades: aunque los docentes en los colegios no tienen la obligación legal de atender esta urgencia, “se engloba dentro del deber global de socorro en caso de emergencia” (4-17).

Hiper glucemia:

- No administrar la insulina suficiente.
- Dieta alterada: ingestas abundantes o con gran aporte de hidratos de carbono.
- Deshidratación: debido a la pérdida de líquidos en el organismo, la glucemia aumenta.
- Otros: algunas infecciones, traumatismos o estados de mucho estrés.

Anafilaxia:

- Reacciones previas (19).
- Asma crónica o alergia a alimentos (15).
- Adolescencia (15).
- Instauración de un tratamiento inapropiado o demora en la administración de adrenalina intramuscular (15).
- Presencia de cofactores: “el ejercicio, la fiebre, la infección aguda, el estado premenstrual y el estrés emocional”, según Cardona et al. (19).

Cabe destacar que, según el Reporte Gina 2022, las hospitalizaciones relacionadas con el asma y las visitas a las urgencias se reducen desde un 33% hasta un 66% gracias a la educación dirigida al autocuidado (20). Además, Martín et al. (2) señalan que “se ha demostrado que las intervenciones educativas a corto plazo destinadas a mejorar el autocontrol del asma aumentan la adherencia a la medicación, mejoran el control de los síntomas y reducen la tasa de mortalidad”. Respecto a la diabetes, Gregory et al. (9) destacan la importancia de fomentar programas de cobertura universal de salud con la correcta orientación de profesionales de la salud, que se ha demostrado que reducen la tasa de mortalidad de esta enfermedad (8-9).

Una vez descritos los problemas, a continuación, se explicará brevemente la eficacia del sistema actual, con sus correspondientes limitaciones.

Osakidetza (16) y la SEUP (Sociedad Española de Urgencias Pediátricas) publican protocolos en torno a estas urgencias, sin embargo, son de uso exclusivo para profesionales sanitarios (21).

La SEUP, en su página web, facilita a las familias algunas hojas informativas, por ejemplo, sobre crisis asmática y técnica de inhalación, destacando la importancia del autocuidado, la cooperación y el desarrollo de competencias del menor y de sus cuidadores. Sin embargo, no se han encontrado programas de Eps sobre enfermedades crónicas dirigidos a este grupo.

De la misma manera, cabe destacar la existencia del Programa Escuela de Salud 2022, organizado por el Departamento de Educación del Gobierno Vasco junto con Osakidetza. Este Programa de EpS ofrece formación para profesores de secundaria en el “Berritzegune” de Donostia. Constituido por 3 sesiones de 2-3h cada una, distribuidas a

lo largo de 3 días, dicho programa aborda algunos conocimientos básicos sobre pediatría. Sin embargo, las plazas ofertadas son limitadas y se prioriza a los centros que disponen de casos graves. Además, no existe una evaluación de los resultados, siendo esta, según Pérez et al. (22), “una fase importante que debe contemplarse en todos los Programas de EpS”. Por otro lado, resultaría de interés buscar una alternativa factible para la limitación de las plazas, ya que se entiende “La Salud como derecho humano fundamental” (22). Por tanto, parece que existe un vacío a la hora de formar de manera presencial en los centros educativos a los estudiantes y sus cuidadores sobre la detección y manejo de las urgencias por enfermedades crónicas.

Por ello, se pretende que este programa atienda a los postulados citados en el Manual de Educación para la Salud del Gobierno de Navarra (22), en los cuales, se entiende la educación como un proceso intencional, dinámico, integral y activo, en el que, mediante la adaptación de los comportamientos a la realidad, se favorece el desarrollo de habilidades y, por lo tanto, la conciencia sobre uno mismo y sobre el entorno. Sin caer en el error de limitar el concepto de “educar” al término “informar”, se establece que el objetivo principal de la educación es el desarrollo de capacidades para favorecer la toma de decisiones libres respecto a los comportamientos, y no, simplemente, generar conocimiento.

Ligado a lo anterior, Martínez (23) señala que la Educación y Promoción de la Salud son funciones de enfermería, por lo que estos profesionales ocuparían un importante papel como agente de la salud en el entorno escolar, desempeñando, entre otras, las siguientes funciones:

- Prevenir y detectar los problemas de salud más prevalentes en la edad escolar.
- Formar al alumnado y a trabajadores de la comunidad educativa sobre cuidados básicos, técnicas sanitarias específicas, control de enfermedades crónicas, primeros auxilios o uso de medicamentos.
- Realizar el registro y seguimiento del menor con alguna enfermedad crónica y completar la historia de enfermería.

Por lo tanto, podría resultar positivo en el sistema educativo incluir una formación más rigurosa mediante Programas de EpS impartidos por profesionales de la enfermería en

dichos centros, que, a su vez, pudieran fusionarse en el Proyecto Educativo de Centro (P.E.C.) y en la Programación General Anual (P.G.A.).

Es por ello que este Programa de EpS pretende formar a las escuelas sobre la detección precoz de signos y síntomas y el manejo básico de las urgencias (ataque de asma, hipo/hiperglucemia y anafilaxia) relacionadas con las enfermedades crónicas previamente mencionadas.

1.2. Descripción del grupo diana

El grupo diana de este programa estaría constituido por personal profesional de las instituciones educativas a cargo de los alumnos, como profesores y monitores de comedor y por todos los estudiantes de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) (12-13 años). El motivo por el cual se decide orientar este programa a dicha etapa escolar se apoya en la tesis de Fernández (24), que explica que el paso de Educación Primaria (EP) a la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) se considera un periodo de transición que coincide, normalmente, con el paso de la preadolescencia hacia la adolescencia, etapa de desarrollo de gran complejidad, que conlleva un proceso madurativo a nivel académico, psicológico, personal y social de los estudiantes, enfocado a la autonomía, desarrollo de habilidades y la asunción de nuevos roles. Por ello, se considera que este grupo será capaz de comprender y realizar las actividades que se proponen en el programa.

A continuación, se enumeran las características comunes entre el menor diagnosticado y el resto del grupo diana (4, 24):

- Tienen cierto grado de confianza.
- Comparten el mismo horario y espacio físico en el colegio.
- Comparten el mismo idioma, minimizando los obstáculos en la comunicación.
- Están adaptados y tienen facilidades para acceder a nuestro sistema sanitario actual.

Por otro lado, los/las menores diagnosticados comparten las siguientes características:

- Necesitan ser instruidos sobre el autocontrol de la enfermedad (2,9).
- Deberían tener acceso a su medicación de rescate en el colegio (12, 19).
- Martin et al. (2) explican que “son más propensos a faltar a la escuela, a tener necesidades educativas adicionales y un nivel educativo más bajo”.
- Wasserman et al. (25) exponen que “las reacciones alérgicas pueden contribuir a reducir la calidad de vida y obstaculizan la participación en las actividades del día a día”.
- Requieren controles de la enfermedad en horario escolar, bajo supervisión de un cuidador (4).

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

El principal objetivo de este TFG es planificar un Programa de EpS sobre la detección precoz de signos y síntomas y manejo de las urgencias derivadas de los casos de asma, diabetes tipo 1 y alergias en los colegios.

A continuación, se enumeran los objetivos secundarios del Programa:

- Justificar la importancia del desarrollo de un Programa de EpS sobre detección precoz y manejo de la urgencia por asma, diabetes tipo 1 y alergias en niños.
- Identificar y describir el grupo diana.
- Formular los objetivos pedagógicos.
- Enumerar los contenidos educativos.
- Describir las metodologías didácticas.
- Planificar los recursos personales, materiales, temporales, así como los espacios.
- Realizar un plan de evaluación del Programa.

3. METODOLOGÍA

3.1. Fuentes de información

Para llevar a cabo este TFG, se han utilizado cinco fuentes de información:

- Para empezar, para la introducción se realizó una búsqueda bibliográfica sobre los siguientes temas: datos estadísticos acerca de las tres enfermedades crónicas y sus respectivas complicaciones más comunes, los factores de riesgo, el rol de enfermería en el abordaje de estas problemáticas. Dicha búsqueda comenzó el 7 de noviembre de 2022 y finalizó el 7 de marzo de 2023. Para ello, las bases de datos consultadas fueron Dialnet y Pubmed. En esta última, los descriptores (DeCS y MeSH), representados en el anexo 1 se combinaron entre sí mediante los operadores booleanos “AND” y “OR” para formar diferentes estrategias de búsqueda. Los filtros aplicados fueron “últimos 5 años”, “castellano” e “inglés”, aunque una minoría se encontraron con el filtro “últimos 10 años” (ver anexo 2). Los criterios de inclusión y exclusión se pueden consultar en el anexo 3. Finalmente, se encontraron 21717 artículos. Tras la aplicación de los filtros, el número total se redujo a 3546, de los cuales, solamente 11 respetaban los mecanismos de inclusión y exclusión.
- De forma complementaria, para la obtención de datos estadísticos del País Vasco, el 02/03/2023 se contactó con Epidemiología de Guipúzcoa vía correo electrónico. Se obtuvo como respuesta, el 03/03/2023, una propuesta de consulta en la Encuesta de Salud de Euskadi 2018 (ESCAV), de donde, finalmente, se obtuvieron los datos estadísticos de interés.
- Por otro lado, se consultaron los siguientes sitios web:
 - Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP).
 - Global Initiative for Asthma (GINA), de la cual se extrajo el “Informe GINA (2022)”.
 - Federación Internacional de Diabetes (FID), donde se consultó la “Guía de la Federación Internacional de Diabetes para estudios epidemiológicos de la diabetes”

- Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Látex (AEPNAA), de la cual se extrajo la “Guía de actuación en ANAFILAXIA (2016)”.
 - Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap).
 - Fundación para la diabetes (FDNN).
 - Página web de Osakidetza.
 - Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP).
 - Respirar-to breathe (AEPap), de la cual se obtuvo el Protocolo de Anafilaxia en el niño y adolescente, del Grupo de Vías Respiratorias.
 - Revista Médica Sinergia.
- También se han utilizado el “Manual de Educación para la Salud del Gobierno de Navarra que ha resultado imprescindible para la elaboración de cada apartado de este trabajo. Además se han utilizado el libro “Métodos educativos en salud; colección de cuidados avanzados” de Ana María Palmar Santos, la revisión de literatura realizada por Martínez, “Impacto psicosocial que genera en la familia y en el propio niño o adolescente el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1”, la guía física GEMA 2018 (Guía Española para el Manejo del Asma), el libro físico del “Estudio sobre el asma en los centros escolares españoles (EACEE) 2009-2010” del doctor Ángel López y, por último, el protocolo “Anafilaxia en Pediatría” de Juan Carlos Juliá y Francisco Álvarez.
 - Para conocer la realidad del manejo de estas urgencias en los centros escolares, se realizó una entrevista presencial, constituida por 4 preguntas abiertas, a Naiara Cayetano, responsable de la enfermería en el colegio Aldapeta María de San Sebastián, Guipúzcoa (anexo 4). Dicha entrevista, de alrededor de 1 hora, tuvo lugar el 10/11/2022 a las 10.00h en la enfermería del colegio, y aunque no pudo ser grabada, fue transcrita, enviada a la entrevistada y revisada y aceptada por la misma, para su posterior uso en este proyecto. El contenido de la entrevista queda reflejado en el anexo 4.

3.2. Pasos para la puesta en marcha del Programa de EpS

Para conocer los conocimientos, actitudes, aptitudes y necesidades educativas del grupo, al respecto de las tres problemáticas objeto de este TFG, se elaboró un modelo de encuesta (anexo 5), que se mandaría por correo electrónico a los integrantes del grupo diana, previo al inicio de las sesiones. Además, se enviaría una carta a la dirección o coordinación de Educación Secundaria del centro escolar correspondiente, exponiendo la propuesta de programa (anexo 6), que incluyera, entre otros, los siguientes puntos: a quién va dirigido, qué temas se tratan, guion de las sesiones y objetivos del programa.

En caso de obtener una respuesta favorable por parte del centro educativo, el siguiente paso sería proponer o solicitar una reunión presencial para concretar otros datos de interés.

Además, se ha elaborado un documento (anexo 7), el cual se entregaría al centro educativo 3 semanas antes del programa, para ser comprendido, aprobado y firmado por los tutores legales de los menores de edad.

4. PLANIFICACIÓN

4.1. Formulación de objetivos pedagógicos

Con este Programa se pretende que el grupo diana se forme en el manejo de los casos de urgencia del asma, la diabetes y las alergias. A continuación, se enumeran los objetivos específicos que se pretende que el grupo diana alcance:

- 1.** Describir los términos “enfermedad crónica”, “alergia”, “anafilaxia”, “diabetes tipo 1”, “hipoglucemia”, “hiperglucemia”, “asma” y “crisis asmática” y su impacto en la actualidad. (de conocimiento)
- 2.** Identificar los signos y síntomas de los casos de anafilaxia, hipoglucemia, hiperglucemia y crisis de asma. (de conocimiento)
- 3.** Explicar las consecuencias de no atender estas urgencias a tiempo. (de conocimiento)
- 4.** Distinguir los factores de riesgo que los rodean en el colegio para la anafilaxia, hipoglucemia, hiperglucemia y crisis asmática. (de cambio de comportamiento)
- 5.** Analizar los miedos ante el manejo de las problemáticas en el ámbito escolar (afectivo)

6. Demostrar autonomía, aptitudes y destrezas en el manejo de las urgencias. (de habilidad)
7. Establecer una actitud responsable ante estas problemáticas, pese a no padecer dichas enfermedades. (de cambio de comportamiento)

4.2 Programación de las actividades

4.2.1. Contenidos

Para la consecución de dichos objetivos específicos, se propone abordar los siguientes temas. Dichos temas han sido estructurados de la siguiente manera: los 4 primeros temas tratan el asma y la crisis asmática, los siguientes 4 temas tratan la diabetes mellitus tipo 1 y la hipo/hiperglucemia y, para terminar, los últimos 4 temas tratan la alergia y la anafilaxia.

Tema 1. “Asma y crisis asmática; ¿qué sé de ello?” (objetivo 1)

En este tema se definirán y contextualizarán las enfermedades crónicas, que cuentan con un aumento de la morbilidad y mortalidad en la edad infantil (1). Por su alta prevalencia, entre ellas, se destacarán el asma, la diabetes tipo 1 y las alergias.

Además, se pasará a definir el asma, la condición respiratoria crónica más común en la infancia a nivel mundial (4). Consigo, se definirá la crisis asmática como un “evento potencialmente fatal que puede causar una lesión pulmonar duradera y progresiva” (7).

Tema 2. ¿En qué puedo fijarme para saber si se trata de una crisis asmática? (objetivos 2 y 3)

En este tema se trabajarán los signos y síntomas de una crisis asmática, como sibilancias, tos, opresión en el pecho y disnea, además de los riesgos que supone para la salud, desde la broncoconstricción y la hiperreactividad de las vías respiratorias (7).

Tema 3. “Un paseo por los factores de riesgo de la crisis asmática” (objetivo 4)

Este tema se centrará en los factores de riesgo modificables y no modificables de la crisis asmática, previamente mencionados en el punto 1.1. (7).

Tema 4. ¡Manos a la obra! Manejo de la crisis asmática. (objetivos 5 y 6)

En este último tema, se hablará sobre el manejo de la crisis asmática, aportando recomendaciones como las siguientes: mantener al niño acompañado y en reposo y alejar al niño del factor que ha desencadenado la crisis asmática. A continuación, en este mismo tema, se abordará el uso de los broncodilatadores presurizados de acción corta (salbutamol o terbutalina) con cámara espaciadora (4, 26).

Tema 5. “Diabetes tipo 1, hipoglucemia e hiperglucemia; ¿qué sé de ello?” (objetivo 1)

Por un lado, en este tema, se va a contextualizar la diabetes tipo 1, enfermedad crónica, que se debe a la falta de producción de insulina por el páncreas, situándose España dentro de los 10 países con mayor prevalencia de diabetes tipo 1 en el mundo (4, 9).

Por otro lado, se pasará a definir la hipoglucemia, como un valor inferior a 70 mg/dl de la glucemia, según la AEPap (4); Urakami (17) la define como “una complicación aguda comúnmente observada en la diabetes tipo 1”.

Por último, se definirá la hiperglucemia, que según la Fundación para la Diabetes (18), corresponde a una glucemia superior a 300 mg/dl.

Tema 6. “¿En qué puedo fijarme para saber si se trata de un caso de hipo/hiperglucemia?” (objetivos 2 y 3)

En este tema, por un lado, se explicarán los signos y síntomas de la hipoglucemia, como sudor frío, palidez o mareo, y que, en caso de no ser atendida a tiempo, puede resultar una condición mortal en niños y adolescentes con diabetes tipo 1 (17).

Por otro lado, se abordarán los signos y síntomas de la hiperglucemia, desde la sed o ganas de orinar con frecuencia, hasta vómitos o confusión (18, 4).

Tema 7. “Un paseo por los factores de riesgo de la hipoglucemia y la hiperglucemia”. (objetivo 4)

Este tema se centrará en los factores de riesgo modificables y no modificables de las hipoglucemias e hiperglucemias, previamente mencionados en el punto 1.1. (4, 17, 18).

Tema 8. “¡Manos a la obra! Manejo de la hipoglucemia y de la hiperglucemia”

(objetivos 5 y 6)

En este tema, se hablará, por un lado, sobre el manejo de la hipoglucemia y la hiperglucemia, aportando las recomendaciones y pasos a seguir según la AEPap (4).

En este mismo tema, se abordará el uso del kit corriente de glucagón (4).

Tema 9. “Alergia y anafilaxia; ¿qué se de ello?” (objetivo 1)

En este tema, se va a contextualizar la alergia, la cual afecta a uno de cada cuatro niños en España y que, según la SEICAP es una reacción de defensa del organismo, ante sustancias externas que penetran en el cuerpo, inducido por el sistema inmunológico del niño alérgico (11).

Asimismo, la anafilaxia es una reacción alérgica brusca y generalizada, que progresa rápidamente y puede resultar mortal (4-15).

Tema 10. ¿Qué me pasa si estoy teniendo una anafilaxia? (objetivos 2 y 3)

En este tema se explicarán los signos y síntomas de una anafilaxia, como signos digestivos, dificultad para tragar o respirar, rinoconjuntivitis o urticaria, entre otros, según la AEPap. En caso de no ser atendida a tiempo, podría desembocar en un cuadro de shock anafiláctico, pudiendo provocar arritmia, desfallecimiento y un cuadro mortal (15).

Tema 11. “Un paseo por los factores de riesgo de anafilaxia”. (objetivo 4)

Este apartado, se centrará en los factores de riesgo modificables y no modificables de la anafilaxia, previamente mencionados en el punto 1.1. (15, 19).

Tema 12. “¡Manos a la obra! Manejo de la anafilaxia”. (objetivo 5 y 6).

En este último tema, se hablará sobre el manejo de una anafilaxia con gran afectación en el ámbito extrahospitalario. Dicho manejo incluirá las siguientes recomendaciones: supervisar y alejar al niño del alérgeno cuanto antes, avisar a emergencias (112) e, inmediatamente después, proceder a la administración de adrenalina intramuscular.

Como se ha mencionado, dentro de este apartado se formará también sobre la administración del inyectable de adrenalina (4); “la epinefrina es el tratamiento de primera línea y se debe colocar rápidamente” según apuntan Abarca y Piñar (27).

4.2.2. Metodologías didácticas

Para abordar los 12 temas, se organizarían 3 sesiones de 2 horas, en el salón de actos del centro educativo correspondiente. Se propone que dichas sesiones se realicen dos veces por semana, en el mes de septiembre, a comienzo del primer curso de Educación Secundaria.

Se estima que alrededor de 30 personas acudirán a cada sesión. Para la planificación de las tres sesiones, se ha utilizado la misma metodología, adaptando los temas y los contenidos y haciendo uso de un vocabulario que esté al alcance de la comprensión de los más jóvenes y apropiado para el resto del grupo diana.

A continuación, se exponen los puntos comunes a las 3 sesiones (Tabla 1), que en el anexo 8 se presenta al detalle, incluyendo la explicación de cada actividad.

TABLA 1. PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES

	Bloques	Objetivos específicos	Contenido	Metodología	Duración (2h total)
SESIÓN TEMA	1	1. Describir los términos generales y su impacto en la actualidad. (de conocimiento)	Temas 1, 5, 9. "Enfermedad crónica y urgencia correspondiente", ¿qué sé de ello?"	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	10 minutos
	2	2. Identificar los signos y síntomas de la urgencia (de conocimiento) 3. Explicar las consecuencias de no atender estas urgencias a tiempo. (de conocimiento)	Temas 2, 6, 10. "¿En qué puedo fijarme para saber si se trata de una urgencia?"	Técnica de carácter expositivo: vídeo con discusión	20 minutos
	3	4. Distinguir los factores de riesgo que los rodean en el colegio (de cambio de comportamiento)	Temas 3, 7, 11. "Un paseo por los factores de riesgo de la urgencia"	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	10 minutos
				Técnica de investigación: Rejilla (anexo 11)	20 minutos
	4	5. Analizar los miedos ante el manejo de las problemáticas en el ámbito escolar (afectivo) 6. Demostrar autonomía, aptitudes y destrezas en el manejo de las urgencias. (de habilidad)	Tema 4, 8, 12. "¡Manos a la obra! Manejo de la urgencia".	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	15 minutos
				Método de desarrollo de habilidades técnicas: demostración con entrenamiento	20 minutos
				Método de desarrollo de habilidades sociales: Role play + Análisis de tareas	25 minutos

Fuente: elaboración propia.

4.2.3. Recursos

Para llevar a cabo este Programa, van a ser necesarios los distintos recursos que se exponen en la siguiente tabla (lugar, agentes de salud, materiales...), y que se detallan en el anexo 13, de acuerdo a las necesidades de cada sesión.

TABLA 2. RECURSOS

	SESIÓN
CRONOGRAMA	Sesiones de 2h en el mes de septiembre y en horario lectivo.
LUGAR	Salón de actos del centro educativo.
AGENTES DE SALUD	2 enfermeras.
RECURSOS	-Ordenador -Proyector -Pizarra -Micrófono -Recursos audiovisuales -Material sanitario -Bolígrafo

Fuente: elaboración propia.

4.3. Evaluación del programa

En este apartado, se explica en qué consistirán los ejercicios para la evaluación del proceso, de la estructura del programa y de los resultados, que, una vez completados de forma anónima, el colegio recepcionaría y guardaría convenientemente hasta la recogida por parte de las enfermeras responsables del Programa.

4.3.1. Evaluación del proceso

Respecto a la evaluación del proceso, una vez finalizadas las sesiones, se pasará un cuestionario, que consistiría en 3 preguntas, en las que se evaluarían desde la asistencia, grado de interés y concienciación, hasta la adecuación de los contenidos, las actividades,

incluyendo también grado de satisfacción y una pregunta abierta para dar pie a nuevas propuestas (anexo 14). Se estiman alrededor de 20 minutos para completar el cuestionario.

4.3.2. Evaluación de la estructura del programa

Respecto a la evaluación de la estructura del programa, una vez finalizadas las sesiones, se pasará un cuestionario, que consistiría en 10 preguntas, en las que se evaluarían desde la distribución del tiempo hasta los recursos empleados para las sesiones (anexo 15).

Se estiman alrededor de 20 minutos para completar el cuestionario.

4.3.3. Evaluación de los resultados

Para favorecer una evaluación continua de los resultados, se han añadido, a lo largo de las sesiones tareas en las que una de las enfermeras adoptará el papel de observadora y tratará de evaluar las estrategias de acción, las habilidades sociales y la empatía.

Además, a los 6 meses de finalizar el Programa, se realizarían, de forma presencial, tres encuestas de 6 preguntas cada una, de tal manera que se aborden los objetivos específicos de cada enfermedad crónica (anexo 16). Se estiman alrededor de 30 minutos para completar cada una.

5. APORTACIÓN PERSONAL

La elaboración de este TFG ha sido una experiencia enriquecedora para mi aprendizaje. Tras informarme a cerca de las enfermedades crónicas y sus complicaciones y la efectividad del sistema actual, observé una necesidad de que los profesionales sanitarios formáramos a esta parte de la población de manera presencial en torno a esta temática. Considero la función docente de la enfermería y el entorno escolar dos herramientas clave para su abordaje.

Este TFG ha resultado un primer paso y un reflejo de las expectativas e ilusión que tengo por acercar el bienestar y la salud a las nuevas generaciones, obteniendo, de esta manera, mayor conocimiento, conciencia y autonomía. En él, los principales protagonistas de estas urgencias, los niños, se forman de manera presencial y, además, se favorece un correcto seguimiento de los conocimientos y habilidades adquiridos, con posible repetición si no se obtuvieran los objetivos establecidos, constituyendo una formación sistemática, continuada y adecuada al grupo.

Creo que la investigación realizada hasta la fecha da pie a la elaboración de Programas de EpS semejantes, y espero poder poner en marcha este con un equipo cualificado y capaz de obtener los objetivos que se plantean.

6. BIBLIOGRAFIA

1-Monge Zamorano M, Suárez López de Vergara RG. El pediatra en el acompañamiento de los niños con enfermedades crónicas y sus familias. Canarias Pediátrica [Internet]. 2021 [consulta, 02/01/2023]; 45(3):291-299. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-61282021000300291&lng=es

2-Martin J, Townshend J, Brodli M. Diagnosis and management of asthma in children. BMJ Paediatrics Open [Internet]. 2022 [consulta, 01/01/2023]; (6). Disponible en: <https://bmjpaedsopen.bmj.com/content/6/1/e001277>

3-Encuesta de Salud de Euskadi 2018 (ESCAV). Departamento de Salud del Gobierno Vasco [Internet]. 2018 [consulta, 02/03/2023]. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/encuesta-de-salud-2017-2018/web01-a3osag17/es/>

4-Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [Internet]. 2019 [consulta, 11/01/2023]. Guía AEPap para centros docentes: manejo práctico de los problemas de salud pediátricos más frecuentes, consejos para el profesorado y los cuidadores escolares; [aproximadamente 28 pantallas] Disponible en: <https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/guia-aepap-para-centros-docentes>

5-Bercedo A, Martínez A, González C, López A, Pellegrini FJ, Aguinaga I, et al. Prevalencia y evolución temporal de síntomas de asma en España. Estudio Global Asthma Network (GAN). An Pediatr (Barc) [Internet]; 2022 [consulta, 02/02/2023]; 97: 161-171. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2341287922001545?via%3Dihub>

6-López A. Estudio sobre el asma en los centros escolares españoles (EACEE) [Internet]. A Coruña: Fundación María José Jove, SENP, Fundación BBVA. Editorial Era; 2009-2010 [consulta, 18/02/2023]. Disponible en: <https://www.fundacionmariajosejove.org/estudio-sobre-el-asma-en-los-centros-escolares-espanoles-eacee/>

7-Jones H, Lawton A, Gupta A. Asthma Attacks in Children-Challenges and Opportunities. Indian J Pediatr [Internet]. 2022 [consulta, 18/02/2023]; 89(4):373-377. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35061205/>

8-Graham DO, James S, Dabelea D, Pihoker C, Svensson J, Maniam J, et al. Estimaciones globales de la incidencia de diabetes tipo 1 en niños y adolescentes: Resultados del Atlas de la Federación Internacional de Diabetes, 10.^a edición. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2021 [consulta, 07/03/2023]; (183): 1-9. Disponible en:

[https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(21\)00442-3/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(21)00442-3/fulltext)

9-Gregory GA, Robinson TIG, Linklater SE, Wang F, Colagiuri S, de Beaufort C, et al. Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet]. 2022 [consulta, 08/12/2022]; 10(10):741-60. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(22\)00218-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(22)00218-2/fulltext)

10-Martínez A. Impacto psicosocial que genera en la familia y en el propio niño o adolescente el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1: una revisión de la literatura [trabajo de fin de grado en Internet]. Pamplona: Universidad de Navarra; 2019 [acceso, 10/12/2022]. Disponible en: <https://dadun.unav.edu/handle/10171/62679>

11-Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP) [Internet]. Madrid: 2022 [10/02/2023]. ¿Qué es la alergia?; [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: <https://seicap.es/alergia/alergias-a-los-alimentos/que-es-la-alergia-a-alimentos/>

12-Cabrera M, Ortiz-Menéndez JC, Garzón B, Barrios L. Need for Emergency Epinephrine to Treat Food Allergy Reactions in Schools in the Hortaleza District in Madrid. *J Investig Allergol Clin Immunol* [Internet]. 2017 [acceso, 10/12/2022]; 27(1):58-60. Disponible en: <http://www.jiaci.org/summary/vol27-issue1-num1456>

13-MacGiobuin S, Stitt V, Philbin D, Higgins B, McGuire G, O'Regan AM, et al. Food Allergy Emergencies in Children – To what extent are Early Years Services Prepared? A cross-sectional survey. *Ir Med J* [Internet]. 2017 [acceso, 11/12/2022]; 110(7):600. Disponible en: <https://imj.ie/food-allergy-emergencies-in-children-to-what-extent-are-early-years-services-prepared-a-cross-sectional-survey/>

14-Respirar To Breath [Internet]. España: AEPap; 2023 [consulta, 1/12/2022]. Protocolo de anafilaxia en el niño y adolescente; [4-17] Disponible en: <https://www.respirar.org/index.php/protocolos>

15- Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Látex AEPNAA [Internet]. Madrid: 2016 [consulta, 23/12/2022]. Disponible en: <https://www.aepnaa.org/ver/anafilaxia>

16- Osakidetza.euskadi.eus [Internet]. Departamento de Salud del Gobierno Vasco: 06/09/2019 [consulta, 20/12/2022]. Disponible en: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/enfermedades-respiratorias/-/enfermedad-asma/>

17-Urakami T. Severe Hypoglycemia: Is It Still a Threat for Children and Adolescents With Type 1 Diabetes?. *Front. Endocrinol* [Internet]. 2020 [consulta, 03/12/2022]; (11): 1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33042005/>

18- Fundación Para la Diabetes [Internet]. Madrid: 2020 [consulta, 3/12/2022]. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/82/conozcamosla-mejor>

19- Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Látex [Internet]: ESMON PUBLICIDAD, S.A; 2016 [consulta, 2/12/2022]. Guía Galaxia de actuación en anafilaxia para pacientes; [18-48]. Disponible en: <https://www.aepnaa.org/ver/anafilaxia>

20- Gina Scientific Committee. GINA MAIN REPORT 2022 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. Fontana, USA: Global Initiative for Asthma; 2022 [consulta, 13/11/2022]. Disponible en: <https://ginasthma.org/gina-reports/>

21- Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP) [Internet]. Madrid: 2023 [consulta, 11/11/2022]. Sección Padres; [aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en: <https://seup.org/>

22- Pérez MJ, Echaury M, Ancizu E, Chocarro J, Sección de Promoción de Salud, Instituto de Salud Pública. Manual de Educación para la Salud. 1ªed. Navarra: Gobierno de Navarra, Fondo de Publicaciones; 1986-2006.

23- Martínez D. Enfermería en la comunidad escolar: una aproximación evaluativa de educación para la salud en la infancia [tesis en internet]. Murcia: Universidad Católica de Murcia (UCAM); 2017 [consulta, 27/12/2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=129793>

24- Saiz H. Los modelos didácticos y organizativos como factores determinantes en las transiciones de educación primaria a educación secundaria [tesis en internet]. Valencia: Universidad de Valencia; 2020 [consulta, 28/12/2022]. Disponible en: <https://dialnet-unirioja-es.ehu.idm.oclc.org/servlet/tesis?codigo=271702>

25- Waserman S, Cruickshank H, Hildebrand K, Mack D, Bantock L, Bingemann T, et al. Prevention and management of allergic reactions to food in child care centers and schools: Practice guidelines [Internet]. J. Allergy Clin. Immunol. 2021 [consulta, 22/12/2022]; 147(5):1561-1578. Disponible en: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(21\)00223-2/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(21)00223-2/fulltext)

26- Bustamante V, Viejo A, Domínguez J, Flor X, Marín L, Nieto R, et al. GEMA inhaladores. Terapia inhalada: fundamentos, dispositivos y aplicaciones prácticas. Luzán 5. Madrid: editorial; 2018.

27- Abarca V, Piñar G. Manejo de anafilaxia en pediatría. Rev méd sinerg [Internet]. 2020 [consulta, 07/11/2022]; (Vol.5): 6-8. Disponible en:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7604656>

28-Palmar Santos AM. Métodos educativos en salud. Colección de cuidados avanzados. Barcelona. 2ª edición. Elsevier; 2023.

7. ANEXOS

7.1. Anexo 1. Descriptores de búsqueda.

DeCS	MeSH	DeCS	MeSH	DeCS	MeSH
Evaluación en Enfermería	Nursing Assessment	Instituciones Académicas	Schools	Pediatría	Pediatrics
Mortalidad	Mortality	Maestros	School Teachers	Protocolos Clínicos	Clinical Protocols
Epidemiología	Epidemiology	Protocolos clínicos	Clinical protocols	atención	attention
Incidencia	Incidence	Rol de la enfermera	Nurse's role	Enfermería	Nursing
Prevalencia	Prevalence	Medidas de Seguridad	Security Measures	Urgencias médicas	Emergencies
Eficacia	Efficacy	Administración del Tratamiento Farmacológico	Medication Therapy Management	Promoción de la Salud	Health Promotion
Niño	Child	Hipersensibilidad a los Alimentos	Food Hypersensitivity	Servicios de Salud Escolar	School Health Services
Causalidad	Causality	Asma	Asthma	Servicios de enfermería escolar	Hospitalization
Adolescente (13-18)	Adolescent	Enfermedad crónica	Chronic Disease	Hospitalización	Methods
Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus	Etiología	Etiology	Métodos	Nurses
Anafilaxia	Anaphylaxis	Guía	Guideline	Enfermeras	Risk factors
Hipersensibilidad	Hypersensitivity	Primeros Auxilios	First Aid	Factores de riesgo	Nursing care
Estado asmático	Status Asthmaticus	Morbilidad	Morbidity	Atención de Enfermería	

7.2. Anexo 2. Búsquedas bibliográficas.

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Resultados sin filtros	Resultados con filtros	Resultados con criterios de inclusión y exclusión
PubMed	((pediatrics[MeSH Terms]) OR (child[MeSH Terms])) AND (asthma[MeSH Terms]) AND ((status asthmaticus[MeSH Terms]) OR (asthma attack)) AND (causality[MeSH Terms]) AND (risk factors[MeSH Terms])	209	5 años inglés, castellano 35	1
PubMed	((Anaphylaxis[MeSH Terms]) AND (Food Hypersensitivity[MeSH Terms])) AND ((child[MeSH Terms]) OR (pediatrics[MeSH Terms]))	929	5 años inglés, castellano 253	1
Dialnet	toma de decisiones en educación secundaria obligatoria	158	2020 en adelante 32	1
Dialnet	educación para la salud enfermería	2908	5 años inglés, castellano 51	1
PubMed	((adolescent[MeSH Terms]) OR (pediatrics[MeSH Terms]) OR (child[MeSH Terms])) AND ((anaphylaxis[MeSH Terms]) OR (hypersensitivity[MeSH Terms]) OR (diabetes mellitus[MeSH Terms]) OR (asthma[MeSH Terms])) AND ((epidemiology[MeSH Terms]) OR (prevalence[MeSH Terms]) OR (incidence[MeSH Terms]) OR (morbidity[MeSH Terms]))	15783	5 años inglés, castellano 2877	3
PubMed	((child[MeSH Terms]) OR (pediatrics[MeSH Terms]) OR (adolescent[MeSH Terms])) AND (diabetes mellitus, type 1[MeSH Terms]) AND (incidence[MeSH Terms])	1509	5 años inglés, castellano 260	1
PubMed	((adolescent[MeSH Terms]) OR (pediatrics[MeSH Terms]) OR (child[MeSH Terms])) AND ((anaphylaxis[MeSH Terms]) OR (allergy) OR (hypersensitivity[MeSH Terms])) AND ((epidemiology[MeSH Terms]) OR (prevalence[MeSH Terms]) OR (incidence[MeSH Terms]) OR (morbidity[MeSH Terms])) AND (emergencies[MeSH Terms])	31	10 años inglés, castellano 7	2
Dialnet	Enfermedades crónicas prevalentes en niños	190	2020 en adelante Castellano 31	1

7.3. Anexo 3 Criterios de inclusión y exclusión utilizados en la búsqueda bibliográfica.

- Tratar o mencionar las enfermedades crónicas o sus complicaciones de atención urgente.

- Tomar a los niños en etapa escolar como principales protagonistas.
- Incluir información de interés para enfermería o del campo de interés de otras profesiones sanitarias, extrapolables a la enfermería.
- Tratar información actualizada.
- Incluir en el título y/o introducción alguna de las siguientes palabras o sus sinónimos, o similares: “escolares”, “escuela”, “niños”, “enfermería”, “crónicas”, “educación”, “pediatría”, “diabetes tipo 1”, “asma” y/o “alergia”.

Respecto a los criterios de exclusión, se rechazaron aquellos textos que cumplieran con alguna de las siguientes características:

- De acceso restringido o de pago.
- Que se mencionen exclusivamente a los adultos.
- Que hablen exclusivamente de la prevención de la enfermedad, ya que en este trabajo se parte de los diagnósticos de las mismas.
- Que no traten información actualizada.
- Que hablen exclusivamente de colegios o sistemas de salud no extrapolables al sistema actual de España o País Vasco, como es el caso del sistema de salud de EEUU.

7.4. Anexo 4 Entrevista a Naiara Cayetano, enfermera escolar en el colegio Aldapeta

María de San Sebastián, Gipuzkoa

¿Hay niños en la escuela con alguna enfermedad crónica como alergia, diabetes, asma o epilepsia? ¿Tienen estos niños medicinas de rescate en la enfermería del centro en caso de emergencia?

Sí, algunos niños con enfermedades crónicas diagnosticadas necesitan cuidados especiales en la escuela y su medicación debe estar disponible en caso de emergencia. Entre ellos, tenemos niños con alergias, diabetes, epilepsia o asma.

Por ejemplo, algunos niños con alergias tienen adrenalina y antihistamínicos en jarabe; los niños con epilepsia tienen un supositorio rectal para atender una crisis epiléptica superior a 5 minutos; los niños con asma tienen Ventolín u otro broncodilatador con cámara; se debe llevar un control glucémico del niño con diabetes para la administración de insulina, etc.

Hay familias que prefieren que el niño lleve en la mochila los medicamentos necesarios, pero desde la enfermería se les recomienda que traigan la medicación de casa para poder guardarla en el botiquín del colegio. La medicación se identifica con el nombre y apellidos del niño y me encargo de mantenerla en determinadas condiciones, controlando también la fecha de caducidad.

¿Qué acciones se realizan en la escuela para controlar el estado de salud de estos niños?

Todos los alumnos, al completar la matrícula de un nuevo curso, rellenan una ficha sanitaria que yo misma he diseñado con la intención de crear un historial de salud de los alumnos. Se les pregunta por alergias, casos de anafilaxia previos, intolerancias, asma, otras enfermedades (epilepsia, cardiopatías), tratamiento habitual y cuidados de enfermería a tener en cuenta, etc.

Una vez cumplimentado el cuestionario, yo lo reviso y me pongo en contacto con las familias para preguntarles por los medicamentos que toman los niños. Se solicita a la familia informe médico, medicación necesaria y autorización firmada por los padres/tutores legales para la dispensación de este fármaco.

También contamos con la ayuda de otra plataforma digital, "Educamos". En ella, puedo registrar la información médica de los alumnos y el motivo de las visitas al botiquín de la enfermera en el colegio.

Ante una urgencia pediátrica en la escuela, ¿tienen a disposición del alumnado y profesorado un protocolo de actuación o similar?

Yo utilizo unos protocolos de Osakidetza y de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP) porque ya sabes que en esta profesión nunca dejas de estudiar, ni de aprender cosas nuevas.

Impartí formación sanitaria a profesores y monitores de comedor para que supieran cómo actuar ante una emergencia.

Los temas tratados fueron heridas, mareos, convulsiones, reacciones alérgicas, obstrucción de garganta, manejo del desfibrilador y reanimación cardiopulmonar (RCP). Sin embargo, hay que decir que esta información no se explica a los alumnos y no está totalmente accesible para el profesorado, ya que no se puede encontrar en cualquier lugar de la escuela.

En cursos anteriores se ha impartido al alumnado educación sanitaria sobre higiene dental, alimentación saludable y limpieza de manos. Por ejemplo, en 2º de primaria se realiza un taller de primeros auxilios en colaboración con la DYA (manejo de desfibriladores externos automáticos, etc.). Además, en 4º de ESO y Bachillerato, Cruz Roja realiza un taller sobre RCP.

En cuanto a tu propuesta, me parece una buena idea impartir educación sanitaria en el centro sobre las urgencias que pueden aparecer como consecuencia de una enfermedad crónica, aunque me parece difícil incluir a los niños en el grupo diana, habría que elegir bien el rango de edad y la etapa escolar en la que se encuentran.

Transcurrido un tiempo, ¿se suele realizar un seguimiento que confirme la efectividad del programa y, por lo tanto, la adherencia a la información por parte del grupo diana? ¿Te parece importante?

Hace unos días tuvimos un caso de síncope en el que los profesores colocaron a la niña con las piernas hacia arriba y la alejaron de cualquier objeto que pudiera lesionarla. Me pareció que la intervención había sido efectiva y oportuna.

Sin embargo, no tengo costumbre de evaluar los conocimientos adquiridos después de las formaciones; sería necesario hacer un seguimiento de los conocimientos para asegurar que retienen la información que se les explica.

De hecho, hoy mismo he recibido un e-mail del Departamento de Educación del Gobierno Vasco y de Osakidetza, que organizan el programa Osasuna Eskola de 2022 y ofrecen formación para el profesorado de secundaria en el Berritzegune de Donostia. La formación dura 3 días, divididos en 3 sesiones de 2-3 horas, en las que los temas que se exponen son los conocimientos básicos de pediatría, las maniobras de RCP y la salud mental.

Sin embargo, sólo ofertan 30 plazas y, además, dan prioridad a las escuelas que tienen o han tenido casos preocupantes, por lo que hay que apuntarse rápido, de lo contrario te puedes quedar fuera. Además, una vez finalizadas las sesiones, creo que no se hace el seguimiento que me comentabas.

7.5. Anexo 5 Encuesta para valorar conocimientos, actitudes, expectativas iniciales y necesidades formativas del grupo diana.

Identifícate: estudiante/profesor/monitor de comedor

1. ¿Conoces los significados de los siguientes términos? (Pregunta abierta)
 - Enfermedad crónica

 - Asma crónica

 - Diabetes mellitus tipo 1

 - Alergia

2. ¿Crees que las enfermedades crónicas mencionadas en la pregunta 1 son frecuentes entre los niños de la edad comprendida entre los 12-13 años? ¿Conoces algún caso entre los estudiantes del aula?
 - a. Sí, muy frecuentes; además, conozco algún caso cercano
 - b. Sí, muy frecuentes, aunque no conozco ningún caso cercano
 - c. No son frecuentes, pero dentro del aula se da algún caso aislado.
 - d. No, además no conozco ningún caso.
 - e. No lo sé/ No estoy segur@

3. Indica si has sido testigo de alguna de las siguientes situaciones durante tu estancia en el colegio
 - Crisis asmática

 - Hipo/hiperglucemia

 - Anafilaxia

4. Si la respuesta anterior es sí, ¿cómo recuerdas tu experiencia? ¿Cómo crees que se podría haber prevenido el problema?

5. ¿Conoces los signos en los que tienes que fijarte para saber si te encuentras frente a un caso de crisis asmática, hipo/hiperglucemia o anafilaxia?
 - a. Sí; he recibido formación.
 - b. Sí; no he recibido formación, pero los conozco por otros motivos.
 - c. No; he recibido formación, pero no me acuerdo de nada.

- d. No; tampoco he recibido formación.
- e. No me interesa, no es mi obligación.

6. ¿Te sientes capaz a día de hoy de colaborar en el manejo de un caso de crisis asmática, hipo/hiperglucemia o anafilaxia?

- a. Sí; he recibido formación.
- b. Sí; no he recibido formación, pero los conozco por otros motivos.
- c. No; he recibido formación, pero no me acuerdo de nada.
- d. No; tampoco he recibido formación.
- e. No me interesa, no es mi obligación.

7. ¿Crees que la formación y entrenamiento en torno a estas problemáticas podría resultar de ayuda ante un caso de urgencia? (Respuesta múltiple)

- a. Sí, a través de la formación puedo obtener autonomía para hacer frente a estas situaciones.
- b. No, llamaría directamente a una ambulancia.
- c. No me interesa, no quiero ser sanitari@.
- d. Me tendría que ver en la situación, nunca se sabe.

8. ¿Sabes dónde está el botiquín de tu centro escolar y de qué recursos o materiales dispone?

- a. Si.
- b. No.
- c. Sí, aunque no se utilizar el material.

9. ¿Sabrías identificar el papel que cumple el personal de enfermería en el campo de las enfermedades crónicas en los colegios? Menciona 5 actividades que creas que podría desempeñar el personal de enfermería ante estas problemáticas. (Pregunta abierta)

10. ¿Qué habilidades te gustaría adquirir en este programa sobre detección de signos y síntomas y manejo de la urgencia (crisis asmática, hipo/hiperglucemia y anafilaxia) derivados de las complicaciones por asma, diabetes tipo 1 y alergias ? (Pregunta de desarrollo)

11. ¿Encuentras necesario en el colegio un Programa de Educación para la Salud (EpS) sobre detección precoz de signos y síntomas y manejo de las urgencias derivadas de las enfermedades crónicas mencionadas en la pregunta 1? (Pregunta abierta)

7.6. Anexo 6. Carta de presentación del programa, dirigida a la dirección o coordinación de Educación Secundaria de los colegios correspondientes.

San Sebastián 18/02/2023

De: Paula Iñiguez de Heredia Monforte

Dirección: c/Soria 49, 3º izda.

Correo electrónico: Paula.iniguezdeheredia@gmail.com

Número de teléfono: 634019458

Para: colegio correspondiente

Dirección: del colegio correspondiente

Asunto: “Detección precoz y manejo de la urgencia por asma, diabetes tipo 1 y alergias en escolares. Programa de EpS para centros educativos dirigido por personal de enfermería.”

Dirigido a: Equipo directivo y coordinación de Educación Secundaria del Colegio X, reciban, antes que todo, un cordial saludo.

Hola,

Les escribo para presentarles el proyecto denominado “Detección precoz y manejo de la urgencia por asma, diabetes tipo 1 y alergias en escolares. Programa de EpS para centros educativos, dirigido por personal de enfermería.

Este proyecto pretende formar presencialmente y en horario lectivo a estudiantes de primer curso de Educación Secundaria y a profesorado de todos los cursos y monitores de comedor, favoreciendo, así, la autonomía del grupo diana en cuanto a detección precoz y manejo de las problemáticas mencionadas anteriormente. Este programa está constituido por 3 sesiones de 2h cada una repartidas en 3 días diferentes (una sesión por cada enfermedad crónica y su respectivo caso de urgencia más común), pero es flexible y podría adaptarse a las necesidades de su centro.

Los contenidos a impartir incluirían definiciones en torno a las enfermedades crónicas antes mencionadas y sus respectivas complicaciones de urgencia, la identificación de los factores de riesgo, la detección de los signos y síntomas de las urgencias, el manejo de las mismas...etc. Para poder describir con más detalle este proyecto y en caso de estar interesados en el tema, nos gustaría solicitar una reunión presencial.

Les saludo atentamente,

Paula Iñiguez de Heredia Monforte

Correo electrónico: Paula.iniguez009@gmail.com

Número de teléfono: 634419458

7.7. Anexo 7. Consentimiento de las familias o tutores legales de los integrantes menores de edad del grupo diana.

HOJA DE CONSENTIMIENTO

Detección precoz y manejo de la urgencia por asma, diabetes tipo 1 y alergias en niños: Programa de educación para la salud para centros educativos.

Estimado padre/madre/tutor@:

El objetivo de este Programa de Educación para la Salud (EpS) es formar sobre la detección precoz de signos y síntomas y manejo de las urgencias derivadas de los casos de asma, diabetes tipo 1 y alergias en los centros educativos. El Programa estará dirigido e impartido por una enfermera con los conocimientos y aptitudes necesarias para abordar estas problemáticas. Con la cual el colegio podrá ponerse en contacto ante cualquier inconveniente que pueda surgir.

El grupo diana de este programa estaría constituido por personal profesional de las instituciones educativas a cargo de los alumnos, como profesores de cualquiera de las etapas escolares o monitores de comedor y por todos los estudiantes de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) (12-13 años). Dichos estudiantes pueden estar, o no, diagnosticados de alguna de las enfermedades crónicas mencionadas (alergias, diabetes tipo 1 o asma) y solo participarán si existe autorización previa de sus tutores legales, a través de este documento de firma de consentimiento.

El tiempo estimado para la realización del Programa será de 6h totales en horario lectivo, a comienzos del nuevo curso (paso de Educación Primaria a Educación Secundaria). Dichas horas se distribuirán en 3 sesiones, que tendrán lugar en 3 días diferentes, con el fin de dedicar una sesión de 2 horas a cada enfermedad crónica y sus respectivas complicaciones. Cada sesión incluirá clases magistrales sobre definiciones, detección de los signos y síntomas, factores de riesgo, entrenamiento para el manejo de las urgencias (crisis asmática, anafilaxia e hipo/hiperglucemia) y el manejo de la administración de medicación de rescate correspondiente.

La participación en este Programa no supondrá ninguna coste económico para las familias, ni tampoco ningún riesgo para el grupo diana, favoreciendo, además su autonomía y el trabajo en equipo ante el manejo de estas problemáticas.

Yo, _____, _____ (padre/madre/tutor/a) del menor, he leído el procedimiento descrito arriba. Voluntariamente, doy mi consentimiento para que mi hijo/a _____ participe en dicho Programa de Eps.

Firma de padre/madre/tutor/a:

Fecha:

7.8. Anexo 8. Tabla para la planificación de las sesiones educativas

	Bloques	Objetivos específicos	Contenido	Metodología	Explicación de la actividad	Duración (2h total)
PRIMERA SESIÓN ASMA Y CRISIS ASMÁTICA	1		Acogida	Técnicas dirigidas a las relaciones: acogida, presentación y contrato	Desde una expresión cercana y generando un ambiente de confianza, se acogerá al grupo diana, presentando brevemente a la persona responsable de la formación y su ayudante, en este caso, dos enfermeras que adoptarán el rol de educadoras en las intervenciones en salud, alternando roles de educadora y observadora a lo largo de las sesiones. Además, se expondrán los objetivos generales del programa y los conocimientos, habilidades y cambios de comportamiento o pensamiento que se pretende que el grupo diana alcance tras completar las sesiones.	10 minutos
	2	1. Describir los términos “enfermedad crónica”, “asma” y “ataque asmático” y su impacto en la actualidad. (de conocimiento)	Tema 1. “Asma y crisis asmática; ¿qué sé de ello?”	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera, con intención de favorecer la transmisión, contraste y reorganización de la información, incidirá en los aspectos importantes de la exposición, proporcionando definiciones de los términos clave del tema (“enfermedad crónica”, “asma” y “crisis asmática”) y exponiendo dichos puntos en un esquema en la pizarra.	10 minutos
	3	2. Identificar los signos y síntomas de los casos de crisis de asma. (de conocimiento) 3. Explicar las consecuencias de no atender una crisis de asma a tiempo. (de conocimiento)	Tema 2. ¿En qué puedo fijarme para saber si se trata de una crisis asmática?	Técnica de carácter expositivo: vídeo con discusión	Una enfermera pedirá al grupo diana que forme subgrupos de 10 personas (estudiantes, profesores y monitores de comedor mezclados entre sí) y analice el recurso audiovisual que se presenta. También repartirá una ficha a cada grupo (anexo 10), la cual se deberá completar tras la visualización del vídeo. En el folio, deberán escribir los signos y síntomas de crisis asmática que van observando, que en el vídeo aparecerán como “síntoma 1, síntoma 2, síntoma 3, etc.”. Posteriormente, se realizará la puesta en común con todo el grupo, y, por último, la enfermera nombrará los signos y síntomas de las crisis asmáticas que se identifican en el vídeo y expondrá las consecuencias de no atender esta urgencia a tiempo.	20 minutos
	4	4. Distinguir los factores de riesgo que los rodean en el colegio para la crisis asmática. (de cambio de comportamiento)	Tema 3. “Un paseo por los factores de riesgo de la crisis asmática”	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera explicará uno a uno los factores de riesgo para una crisis asmática e incidirá en los aspectos importantes de los factores de riesgo y los apuntará, posteriormente, en la pizarra.	10 minutos
				Técnica de investigación: Rejilla	El grupo diana, formando subgrupos de 6 integrantes, analizará la parte del material que corresponda a los factores de riesgo de las crisis asmáticas. Posteriormente, se realizará la puesta en común de los factores de riesgo que cada subgrupo del grupo diana cree que le rodea en el centro educativo. El propósito será trabajar la actitud responsable y la reflexión acerca de esta problemática en el centro educativo. Por último, una enfermera recogerá y devolverá, sistematizadas, las aportaciones del grupo diana.	20 minutos
5	5. Analizar los miedos ante el manejo de una crisis de asma en el ámbito escolar (afectivo)	Tema 4. ¡Manos a la obra! Manejo de la crisis asmática.	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera incidirá en los aspectos importantes de la sobre el manejo de la urgencia, la crisis asmática, atendiendo a los protocolos consultados en la búsqueda bibliográfica, para, posteriormente, escribir en la pizarra el esquema que resumirá dicho contenido.	15 minutos	

		6. Demostrar autonomía, aptitudes y destrezas en el manejo de la crisis de asma en el colegio (de habilidad)		Método de desarrollo de habilidades técnicas: demostración con entrenamiento	Se explicará y mostrará físicamente, y paso a paso, el manejo de los broncodilatadores presurizados de acción corta con cámara espaciadora, material que las propias enfermeras facilitarán al grupo diana. Después, una enfermera pedirá al grupo diana realizar dicha acción, mientras la otra enfermera monitoriza su realización. La intención de esta técnica es que, al final de la sesión, el grupo diana sea capaz de explicar y ejecutar eficientemente y de manera autónoma la actividad previamente mencionada. No debemos olvidar que las habilidades técnicas se deben trabajar regularmente, con el fin de obtener un desarrollo apreciable de la habilidad correspondiente; por ello, la enfermera recomendará practicar dicha actividad de forma regular.	15 minutos
			Método de desarrollo de habilidades sociales: Role playing. + Análisis de tareas	Estudiantes, profesores y monitores de comedor se mezclarán entre sí y representarán de forma espontánea, en parejas, el manejo de una crisis asmática, incluyendo la detección de signos y síntomas. Para ello, una persona adoptaría el rol de “niño de 12 años afectado por una crisis asmática en el aula del colegio”, mientras que la otra persona adquiriría el papel de “testigo y cuidador ante un caso de crisis asmática”. El escenario consiste en el caso de una crisis asmática que tiene lugar en el aula del colegio. En este ejercicio, una de las enfermeras, con función de observadora, tratará de observar las estrategias de acción, las habilidades sociales y la empatía, todas ellas parte del manejo de la urgencia, por parte del grupo diana ante esta problemática. Posteriormente, tanto los observadores como los actores, junto con las enfermeras, examinarán y pondrán en común las dificultades, los miedos y dudas que hayan surgido ante el manejo de esta problemática en el ámbito escolar. Constituyendo, de esta manera, una evaluación continua del aprendizaje.	20 minutos	
Al terminar la sesión, entregar la infografía de asma y crisis asmática, recomendando su revisión frecuente.						

	Bloques	Objetivos específicos	Contenido	Metodología	Explicación de la actividad	Duración (2h total)
SEGUNDA SESIÓN DIABETES MELLITUS TIPO 1, HIPOGLUCEMIA /HIPER-GLUCEMIAS	1	1. Describir los términos “diabetes tipo 1”, “hipoglucemia”, “hiperglucemia”, y su impacto en la actualidad. (de conocimiento)	Tema 5. “Diabetes tipo 1, hipoglucemia e hiperglucemia; ¿qué sé de ello?”	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera, con intención de favorecer la transmisión, contraste y reorganización de la información, incidirá en los aspectos importantes de la exposición, proporcionando definiciones de los términos clave del tema (“diabetes tipo 1”, “hipoglucemia”, “hiperglucemia”) y exponiendo dichos puntos en un esquema en la pizarra.	10 minutos
	2	2. Identificar los signos y síntomas de los casos de hipoglucemia e hiperglucemia (de conocimiento) 3. Explicar las consecuencias de no atender estas urgencias a tiempo. (de conocimiento)	Tema 6. “¿En qué puedo fijarme para saber si se trata de un caso de hipo/hiperglucemia?”	Técnica de carácter expositivo: vídeo con discusión	Una enfermera pedirá al grupo diana que forme subgrupos de 10 personas (estudiantes, profesores y monitores de comedor mezclados entre sí) y analice los recursos audiovisuales que se presentan. También repartirá dos fichas a cada grupo (anexo 10), las cuales se deberán completar tras la visualización de cada vídeo. En los folios, deberán escribir los signos y síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia que van observando, que en los vídeos aparecerán como “síntoma 1, síntoma 2, síntoma 3, etc.”. Posteriormente, se realizará la puesta en común con todo el grupo, y, por último, la enfermera nombrará los signos y síntomas de las hipoglucemias e hiperglucemias que se identifican en el vídeo.	20 minutos
	3	4. Distinguir los factores de riesgo que los rodean en el colegio para la hipoglucemia e hiperglucemia (de cambio de comportamiento)	Tema 7. “Un paseo por los factores de riesgo de la hipoglucemia e hiperglucemia”	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera explicará uno a uno los factores de riesgo para la hipoglucemia y para la hiperglucemia e incidirá en los aspectos importantes de los factores de riesgo y los apuntará, posteriormente, en la pizarra.	10 minutos
				Técnica de investigación: Rejilla	El grupo diana, formando subgrupos de 6 integrantes, analizará la parte del material que corresponda a los factores de riesgo de la hipoglucemia y de la hiperglucemia. Posteriormente, se realizará la puesta en común de los factores de riesgo que cada subgrupo del grupo diana cree que le rodea en el centro educativo. El propósito será trabajar la actitud responsable y la reflexión acerca de esta problemática en el centro educativo. Por último, una enfermera recogerá y devolverá, sistematizadas, las aportaciones del grupo diana.	20 minutos
	4	5. Analizar los miedos ante el manejo de las problemáticas en el ámbito escolar (afectivo) 6. Demostrar autonomía, aptitudes y destrezas en el manejo de las urgencias. (de habilidad)	Tema 8. “¿Manos a la obra! Manejo de la hipoglucemia y de la hiperglucemia”.	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera incidirá en los aspectos importantes del manejo de las urgencias, la hipoglucemia y la hiperglucemia, atendiendo a los protocolos consultados en la búsqueda bibliográfica, para, posteriormente, escribir en la pizarra el esquema que resumirá dicho contenido.	15 minutos
				Método de desarrollo de habilidades técnicas: demostración con entrenamiento	Se explicará y mostrará físicamente, y paso a paso, el manejo de la urgencia y el uso del kit corriente del inyectable de glucagón, material que las propias enfermeras facilitarán al grupo diana. Después, una enfermera pedirá al grupo diana realizar dicha acción, mientras la otra enfermera monitoriza su realización. La intención de esta técnica es que, al final de la sesión, el grupo diana sea capaz de explicar y ejecutar eficientemente y de manera autónoma la actividad previamente mencionada. No debemos olvidar que las habilidades técnicas se deben trabajar regularmente, con el fin de obtener un desarrollo apreciable de la habilidad correspondiente; por ello, la enfermera recomendará practicar dicha actividad de forma regular.	20 minutos
				Método de desarrollo de	Estudiantes, profesores y monitores de comedor se mezclarán entre sí y representarán de forma espontánea,	25 minutos

				<p>habilidades sociales: Role playing. + Análisis de tareas</p>	<p>en parejas, el manejo de una hipoglucemia y de una hiperglucemia. Para ello, una persona adoptaría el rol de “niño de 12 años afectado por una hipoglucemia o una hiperglucemia en el aula del colegio”, mientras que la otra persona adquiriría el papel de “testigo y cuidador ante un caso de hipoglucemia o hiperglucemia”. El escenario consiste en el caso de una crisis asmática que tiene lugar en el aula del colegio. En este ejercicio, una de las enfermeras, con función de observadora, tratará de observar las estrategias de acción, las habilidades sociales y la empatía, todas ellas parte del manejo de la urgencia, por parte del grupo diana ante esta problemática. Posteriormente, tanto los observadores como los actores, junto con las enfermeras, examinarán y pondrán en común las dificultades, los miedos y dudas que hayan surgido ante el manejo de esta problemática en el ámbito escolar. Constituyendo, de esta manera, una evaluación continua del aprendizaje.</p>	
<p>Al final de la sesión, entregar las infografías sobre diabetes mellitus tipo 1, hipoglucemia e hiperglucemia, recomendando su revisión frecuente.</p>						

		Bloques	Objetivos específicos	Contenido	Metodología	Explicación de la actividad	Duración (2h total)
TERCERA SESIÓN ALERGIA Y ANAFILAXIA		1	1. Describir los términos “alergia” y “anafilaxia” y su impacto en la actualidad. (de conocimiento)	Tema 9. “Alergia y anafilaxia; ¿qué se de ello?”	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera, con intención de favorecer la transmisión, contraste y reorganización de la información, incidirá en los aspectos importantes de la exposición, proporcionando definiciones de los términos clave del tema (“alergia” y “anafilaxia”) y exponiendo dichos puntos en un esquema en la pizarra.	10 minutos
		2	2. Identificar los signos y síntomas de los casos de “alergia” y “anafilaxia” (de conocimiento) 3. Explicar las consecuencias de no atender estas urgencias a tiempo. (de conocimiento)	Tema 10. ¿Qué me pasa si estoy teniendo una anafilaxia?”	Técnica de carácter expositivo: vídeo con discusión	Una enfermera pedirá al grupo diana que forme subgrupos de 10 personas (estudiantes, profesores y monitores de comedor mezclados entre sí) y analice el recurso audiovisual que se presenta. También repartirá una ficha a cada grupo (anexo 10), la cual se deberá completar tras la visualización de cada vídeo. En los folios, deberán escribir los signos y síntomas de anafilaxia que van observando, que en los vídeos aparecerán como “síntoma 1, síntoma 2, síntoma 3, etc.”. Posteriormente, se realizará la puesta en común con todo el grupo, y, por último, la enfermera nombrará los signos y síntomas de la anafilaxia que se identifican en el vídeo.	20 minutos
		3	4. Distinguir los factores de riesgo que los rodean en el colegio para la anafilaxia (de cambio de comportamiento)	Tema 11. “Un paseo por los factores de riesgo de anafilaxia”.	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera explicará uno a uno los factores de riesgo para la anafilaxia e incidirá en los aspectos importantes de los factores de riesgo y los apuntará, posteriormente, en la pizarra.	10 minutos
	Técnica de investigación: Rejilla				El grupo diana, formando subgrupos de 6 integrantes, analizará la parte del material que corresponda a los factores de riesgo de la anafilaxia. Posteriormente, se realizará la puesta en común de los factores de riesgo que cada subgrupo del grupo diana cree que le rodea en el centro educativo. El propósito será trabajar la actitud responsable y la reflexión acerca de esta problemática en el centro educativo. Por último, una enfermera recogerá y devolverá, sistematizadas, las aportaciones del grupo diana.	20 minutos	
		4	5. Analizar los miedos ante el manejo de las problemáticas en el ámbito escolar (afectivo) 6. Demostrar autonomía, aptitudes y destrezas en el manejo de las urgencias. (de habilidad)	Tema 12. “¿Manos a la obra! Manejo de la anafilaxia”.	Técnica de carácter expositivo: síntesis teórica	La enfermera incidirá en los aspectos importantes del manejo de la anafilaxia, atendiendo a los protocolos consultados en la búsqueda bibliográfica, para, posteriormente, escribir en la pizarra el esquema que resumirá dicho contenido.	15 minutos
	Método de desarrollo de habilidades técnicas: demostración con entrenamiento				Se explicará y mostrará físicamente, y paso a paso, el manejo de la urgencia y el uso del autoinyectable de adrenalina, material que las propias enfermeras facilitarán al grupo diana. Después, una enfermera pedirá al grupo diana realizar dicha acción, mientras la otra enfermera monitoriza su realización. La intención de esta técnica es que, al final de la sesión, el grupo diana sea capaz de explicar y ejecutar eficientemente y de manera autónoma la actividad previamente mencionada. No debemos olvidar que las habilidades técnicas se deben trabajar regularmente, con el fin de obtener un desarrollo apreciable de la habilidad correspondiente; por ello, la enfermera recomendará practicar dicha actividad de forma regular.	20 minutos	
	Método de desarrollo de habilidades sociales: Role playing				Estudiantes, profesores y monitores de comedor se mezclarán entre sí y representarán de forma espontánea, en parejas, el manejo de una anafilaxia. Para ello, una persona adoptaría el rol de “niño de 12 años afectado por una anafilaxia en el aula del colegio”, mientras que la otra persona adquiriría el papel de “testigo y cuidador	25 minutos	

					+ Análisis de tareas	ante un caso de anafilaxia”. El escenario consiste en el caso de una anafilaxia que tiene lugar en el aula del colegio. En este ejercicio, una de las enfermeras, con función de observadora, tratará de observar las estrategias de acción, las habilidades sociales y la empatía, todas ellas parte del manejo de la urgencia, por parte del grupo diana ante esta problemática. Posteriormente, tanto los observadores como los actores, junto con las enfermeras, examinarán y pondrán en común las dificultades, los miedos y dudas que hayan surgido ante el manejo de esta problemática en el ámbito escolar. Constituyendo, de esta manera, una evaluación continua del aprendizaje.	
Al final de la sesión, entregar las infografías sobre alergia y anafilaxia, recomendando su revisión frecuente.							

7.9. Anexo 9. Vídeos sobre signos y síntomas de crisis asmática, hipoglucemia, hiperglucemia y anafilaxia

Vídeo de signos y síntomas de crisis asmática : <https://youtu.be/uT2rsrc6I4g>

Vídeo de signos y síntomas de hipoglucemia : <https://youtu.be/2KXeD9A9Qfo>

Vídeo de signos y síntomas de hiperglucemia : <https://youtu.be/vCzJKzZnFGA>

Vídeo de signos y síntomas de anafilaxia : <https://youtu.be/Pt7Tkhn-4bg>

7.10. Anexo 10. Fichas para realizar el ejercicio de los vídeos

EJERCICIO SOBRE
DETECCIÓN DE SIGNOS Y
SÍNTOMAS DE CRISIS
ASMÁTICA

Signo o síntoma 1:
Signo o síntoma 2:
Signo o síntoma 3:
Signo o síntoma 4:
Signo o síntoma 5:

Más grave:

EJERCICIO SOBRE
DETECCIÓN DE SIGNOS Y
SÍNTOMAS DE
HIPOGLUCEMIA

Signo o síntoma 1:
Signo o síntoma 2:
Signo o síntoma 3:
Signo o síntoma 4:
Signo o síntoma 5:

Más grave:

EJERCICIO SOBRE
DETECCIÓN DE SIGNOS Y
SÍNTOMAS DE
HIPERGLUCEMIA

Signo o síntoma 1:
Signo o síntoma 2:
Signo o síntoma 3:
Signo o síntoma 4:
Signo o síntoma 5:

Más grave:

EJERCICIO SOBRE
DETECCIÓN DE SIGNOS Y
SÍNTOMAS DE ANAFILAXIA

Signo o síntoma 1:
Signo o síntoma 2:
Signo o síntoma 3:
Signo o síntoma 4:
Signo o síntoma 5:
Signo o síntoma 6:
Signo o síntoma 7:

Más grave:

7.11. Anexo 11. Técnica Rejilla para tratar los factores de riesgo dentro del colegio

EJERCICIO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE LAS CRISIS ASMÁTICAS (Rejilla)

Encabezamiento: “Comentad, desde vuestra experiencia, creencias o conocimientos acerca de los factores de riesgo de las crisis asmáticas

Campo 1: los lugares, actividades o situaciones de riesgo que encontráis dentro del centro educativo.

Campo 2: propuestas para prevenir dichos factores de riesgo en el centro educativo

EJERCICIO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE HIPOGLUCEMIA (Rejilla)

Encabezamiento: “Comentad, desde vuestra experiencia, creencias o conocimientos acerca de los factores de riesgo de la hipoglucemia

Campo 1: los lugares, actividades o situaciones de riesgo que encontráis dentro del centro educativo.

Campo 2: propuestas para prevenir dichos factores de riesgo en el centro educativo

EJERCICIO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE HIPERGLUCEMIA (Rejilla)

Encabezamiento: “Comentad, desde vuestra experiencia, creencias o conocimientos acerca de los factores de riesgo de la hiperglucemia

Campo 1: los lugares, actividades o situaciones de riesgo que encontráis dentro del centro educativo.

Campo 2: propuestas para prevenir dichos factores de riesgo en el centro educativo

EJERCICIO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE ANAFILAXIA (Rejilla)

Encabezamiento: “Comentad, desde vuestra experiencia, creencias o conocimientos acerca de los factores de riesgo de anafilaxia

Campo 1: los lugares, actividades o situaciones de riesgo que encontráis dentro del centro educativo.

Campo 2: propuestas para prevenir dichos factores de riesgo en el centro educativo

7.12. Anexo 12. Infografías

ASMA

- Condición respiratoria crónica más común en la infancia a nivel mundial.
- Enfermedad inflamatoria de los bronquios. → Hiperreactividad y obstrucción 

1 CRISIS ASMÁTICA

Signos y síntomas comunes :



Sibilancias



Dysnea o sensación de falta de aire



Opresión en el pecho



Tos



- Dificultad para hablar
- Confusión
- Cianosis
- Pérdida de consciencia

2 Riesgos modificables 2

No respetar pauta de tratamiento



Factores ambientales



Humo del tabaco



Falta de educación sanitaria

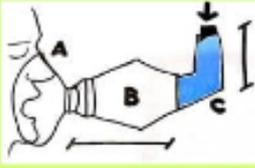


Exceso de esfuerzo físico



3 ¡ Manos a la obra !

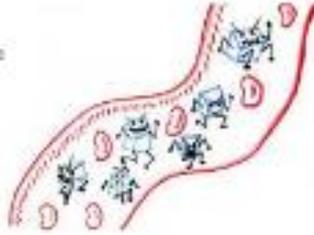
- 1-Agitar el inhalador antes de usarlo
- 2-Rodear la boquilla con los labios
- 3-Pulsar el botón del inhalador
- 4-Respirar 4-5 veces profundamente por la boca
- 5-Esperar 30 segundos entre una inhalación y otra
- 6-Enjuagarse la boca



A: Máscara
 B: Cámara
 C: Broncodilatador presurizado de acción corta (Salbutamol/Terbutalina)

DIABETES

- Enfermedad crónica que se debe a la falta de producción de insulina por el páncreas.



HIPOGLUCEMIA

Signos y síntomas

(Glucemia < 70mg/dl)

1



Temblor
Sudor frío

Visión nublada



Falta de concentración



Palpitaciones
Manso

2

Riesgos modificables

Control ineficaz



No respetar pautas de tratamiento



Sobreesfuerzo físico



¡ Manos a la obra !

3

- 1-Acompañar al niño / niña
- 2-Comprobar glucemia < 70mg/dl
- 3-¿Está consciente?

Si

No

LIQUIDOS AZUCARADOS

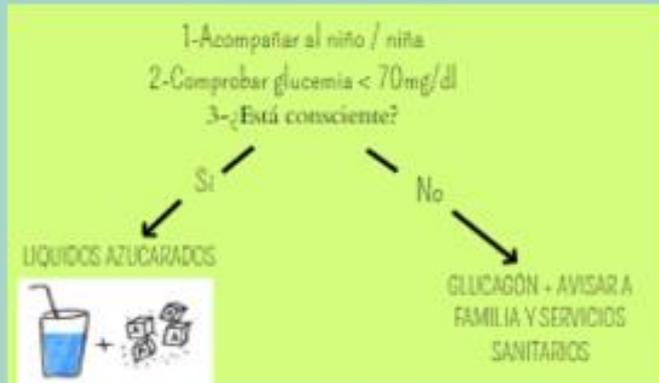


GLUCAGÓN + AVISAR A
FAMILIA Y SERVICIOS
SANITARIOS

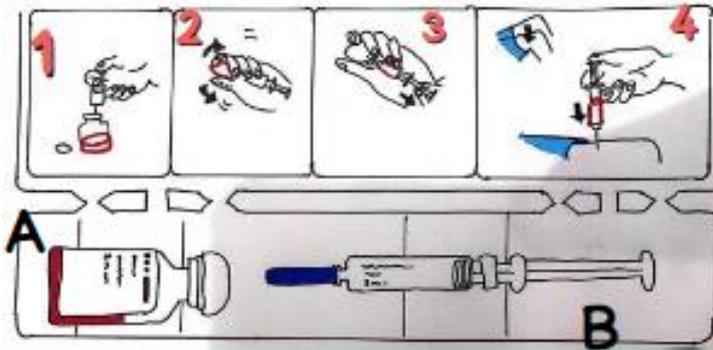
Administración de glucagón

¿Cuándo administrar glucagón?

Cualquier persona, en caso de hipoglucemia con pérdida de consciencia puede administrar el glucagón. Para ello, colocar al niño o niña en posición lateral de seguridad.



El glucagón es una hormona que tiene el efecto contrario a la insulina y aumenta la glucemia.



- 1 Introducir el agua de la jeringa en el vial con polvo.
- 2 Agitar suavemente
- 3 Extraer el contenido total del frasco (dosis completa si > de 6 años).
- 4 Inyectar en el glúteo, el muslo o el brazo (subcutánea o intramuscular)
- 5 Tras recuperar la consciencia, ofrecer comida

A Frasco de glucagón pulverizado

B Jeringuilla con líquido

BIBLIOGRAFÍA: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [Internet]. 2019 [consulta, 11/01/2023]. Guía AEPap para centros docentes: manejo práctico de los problemas de salud pediátricos más frecuentes, consejos para el profesorado y los cuidadores escolares; [aproximadamente 28 pantallas] Disponible en: <http://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/guia-aepap-para-centros-docentes>

DIABETES

- Enfermedad crónica que se debe a la falta de producción de insulina por el páncreas.



1

HIPERGLUCEMIA

(Glucemia > 300mg/dl)

Signos y síntomas



Fatiga



Sed



Ganas de orinar con frecuencia



Hambre

Orina con olor a acetona



Confusión y desorientación



Náuseas o vómitos

2

Riesgos modificables



No respetar pauta de tratamiento



Estrés



Deshidratación



Alteraciones en la dieta

¡ Manos a la obra !

3

- 1-Acompañar al niño / niña
- 2-Comprobar glucemia > 300mg/dl

LÍQUIDOS NO AZUCARADOS



AVISAR A FAMILIA Y SERVICIOS SANITARIOS

ALERGIA

- Reacción de defensa del organismo
antes sustancias externas.
- Afecta a 1/4 niños en España.

1

ANAFILAXIA

Reacción alérgica grave y peligrosa, que inicia rápidamente

Signos y síntomas comunes :



Signos y síntomas
comunes con los del asma

Rinoconjuntivitis
Urticaria

Diarrea y dolor abdominal

Dificultad para tragar
o respirar

Dificultad para hablar o afonía

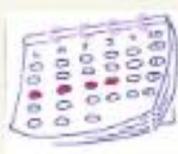
Factores de riesgo

2



Fiebre

Infección aguda



Estado premenstrual



No evitar la exposición al alérgeno



Estrés



No administrar la medicación
o administrarla tarde



Exceso de esfuerzo físico

¡ Manos a la obra !

3

- 1-Supervisar al niño o niña
- 2-Alejarle del alérgeno
- 3- 
- 4- Autoinyectable de adrenalina

- 4.1- Retirar el tapón del autoinyectable
- 4.2- Colocar el autoinyectable en ángulo recto en el muslo.
- 4.3- Presionar el autoinyectable con fuerza hasta escuchar un "click" y contar hasta 10.



7.13. Anexo 13. Recursos

	1 SESIÓN	2.SESIÓN	3.SESIÓN
CRONOGRAMA	Martes, 19 de septiembre 10:00-12:00	Jueves, 21 de septiembre 10:00-12:00	Martes, 26 de septiembre 10:00-12:00
LUGAR	Salón de actos del centro educativo (lugar amplio, con ventilación y luz natural, que disponga de mesas grandes o pupitres individuales)		
AGENTES DE SALUD	2 enfermeras (pudiéndose considerar la coordinación con la enfermera escolar del respectivo centro educativo)		
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> -Ordenador -Proyector o pizarra eléctrica -Pizarra -Micrófono -Vídeo sobre signos y síntomas de la crisis asmática - Aproximadamente 30 copias del ejercicio impreso sobre los signos y síntomas de la crisis asmática. - Aproximadamente 30 copias del ejercicio impreso sobre los factores de riesgo de la crisis asmática. -5 broncodilatadores presurizados de acción corta con cámara espaciadora de muestra -1 infografía para cada persona del grupo diana, sobre el asma, el manejo de las crisis asmáticas y el uso de inhaladores -Lápiz o bolígrafo 	<ul style="list-style-type: none"> -Ordenador -Proyector o pizarra eléctrica -Pizarra -Micrófono - Vídeo sobre signos y síntomas de hipoglucemia y el vídeo de los signos y síntomas de hiperglucemia - Aproximadamente 30 copias del ejercicio impreso sobre los signos y síntomas de hipoglucemia. - Aproximadamente 30 copias del ejercicio impreso sobre los factores de riesgo de hipoglucemia. -5 Kits corrientes de inyectable de glucagón de muestra -1 infografía para cada persona del grupo diana, sobre la diabetes tipo 1, manejo de hipoglucemia e hiperglucemia y administración de glucagón. -Lápiz o bolígrafo 	<ul style="list-style-type: none"> -Ordenador -Proyector o pizarra eléctrica -Pizarra -Micrófono - Vídeo sobre signos y síntomas de anafilaxia - Aproximadamente 30 copias del ejercicio impreso sobre los signos y síntomas de hiperglucemia. - Aproximadamente 30 copias del ejercicio impreso sobre los factores de riesgo de hiperglucemia. -5 Inyectables de adrenalina de muestra -1 infografía para cada persona del grupo diana, sobre las alergias, el manejo de la anafilaxia y otra infografía sobre el uso del inyectable de adrenalina. -Lápiz o bolígrafo

7.14. Anexo 14. Evaluación del proceso

Integrante del grupo diana:

- a) alumnado
- b) profesorado
- c) personal encargado de la supervisión de los estudiantes en el comedor

1-Señala las sesiones en las que ha participado (respuesta de opción múltiple)

- a. 1º sesión (asma + crisis asmática)
- b. 2º sesión (diabetes mellitus tipo 1 + hipo/hiperglucemia)
- c. 3º sesión (alergias + anafilaxia)

2-Completa la siguiente tabla con X:

	1 (mín.)	2	3	4	5 (máx.)
Grado de interés o concienciación previo a las sesiones					
Grado de interés o concienciación posterior a las sesiones					
Los contenidos impartidos					
La forma en la que se han tratado los contenidos					
Las actividades programadas					
La forma en la que se han llevado a cabo dichas actividades					
Cumplimiento de objetivos establecidos					
Implicación personal actualmente					
Grado de satisfacción tras las sesiones					
Dificultad de los contenidos a tratar	(muy fácil)				(muy difícil)
Dificultad de las actividades programadas	(muy fácil)				(muy difícil)

3-Si tuvieras que añadir o quitar alguna tarea o actividad, ¿cuál sería? ¿Y por qué? (Pregunta abierta)

7.15. Anexo 15. Evaluación de la estructura del programa

Integrante del grupo diana:

- a) alumnado
- b) profesorado
- c) personal encargado de la supervisión de los estudiantes en el comedor

1. Puntúe del 1-10 (siendo 10 la máxima puntuación) si las enfermeras han favorecido el buen ambiente y trabajo en grupo en las sesiones.
2. Puntúe del 1-10 si las enfermeras han mostrado predisposición a la hora de resolver las dudas.
3. Puntúe del 1-10 si las enfermeras han promovido la autonomía y participación del grupo diana en las sesiones.
4. Puntúe del 1-10 si las enfermeras han promovido el pensamiento crítico del grupo diana durante las sesiones.
5. Puntúe del 1-10 si las enfermeras han elegido un buen espacio para la realización de las sesiones.
6. Puntúe del 1-10 si las enfermeras han elegido los recursos materiales apropiados para la realización de las sesiones (inhaladores, autoinyectables...)
7. Puntúe del 1-10 si las enfermeras han elegido los recursos audiovisuales (vídeos) apropiados para la realización de las sesiones.
8. Puntúe del 1-10 el diseño y contenido de las infografías repartidas al final de cada sesión.
9. Puntúe del 1-10 la distribución del tiempo para las diferentes actividades programadas para las sesiones.
10. Puntúe del 1-10 la elección de horarios para las sesiones.

7.16. Anexo 16. Evaluación de resultados.

Integrante del grupo diana:

- a) alumnado
- b) profesorado
- c) personal encargado de la supervisión de los estudiantes en el comedor

Pregunta 1, 2 y 3 → Objetivo específico 1.

Pregunta 4 → Objetivos específicos 2 y 3.

Pregunta 5 → Objetivo específico 4.

Pregunta 6 → Objetivos específicos 5, 6 y 7.

ASMA Y CRISIS ASMÁTICA:

1. ¿Conoces el significado del siguiente término?: “asma crónica” (Pregunta abierta)
2. ¿Conoces el significado del siguiente término?: “crisis asmática” (Pregunta abierta)
3. Selecciona la respuesta correcta a cerca del asma:
 - a. El asma es la condición respiratoria crónica más común en la infancia a nivel mundial.
 - b. El asma es la principal causa de discapacidad en niños de 5 a 14 años en países desarrollados.
 - c. El mal control del asma crónica en niños con síntomas persistentes conlleva una disminución acelerada de la función pulmonar.
 - d. **Todas las anteriores son correctas**
4. ¿Cuál de las siguientes condiciones NO es un síntoma respiratorio de una crisis asmática?
 - a. Tos
 - b. Opresión en el pecho
 - c. **Temblor distal**
 - d. Sensación de falta de aire o disnea
5. ¿Cuál de las siguientes situaciones en el colegio es un factor de riesgo para sufrir crisis asmática?
 - a. La exposición a agentes alérgicos en casos de asma de origen alérgico en el comedor
 - b. Sobreesfuerzo físico en clase de Educación Física
 - c. **Todas son correctas**

Caso clínico para comprobar las habilidades adquiridas. Subraya y corrige los errores en el siguiente enunciado:

“Pedro tiene 12 años y padece asma crónica, una enfermedad rara y poco común en la actualidad. Él dispone de un inhalador en la enfermería del colegio para cuando precise su uso, pero solamente puede acceder a él bajo supervisión médica, ya que debe administrarse una única vez, consiguiendo así una mejora inmediata. En clase de Educación física, tras un gran esfuerzo durante un ejercicio, empieza a sentir falta de aire, acompañado por tos seca, sibilancias (ruidos respiratorios) y sensación de hambre y sed. Él reconoce esos síntomas, sabe que está sufriendo una crisis asmática y, automáticamente, se aleja del grupo y comienza a caminar, ya que es lo recomendable. El profesor al darse cuenta de lo que ocurre, llama inmediatamente a los servicios sanitarios, ya que él no puede intervenir ni colaborar en su recuperación”

DIABETES MELLITUS TIPO 1 E HIPO/HIPERGLUCEMIA:

1. ¿Conoces el significado del siguiente término? : “diabetes mellitus tipo 1”(Pregunta abierta)
2. ¿Conoces el significado de los siguientes términos? : “hipo/hiperglucemia” (Pregunta abierta)
3. Selecciona la respuesta correcta a cerca de la diabetes mellitus tipo 1:
 - a. España se sitúa dentro de los 10 países con menor prevalencia de diabetes tipo 1 en el mundo
 - b. La diabetes tipo 1 (T1D) es la forma menos común de diabetes en niños y adolescentes
 - c. La diabetes tipo 1 (T1D) tiene cura en la actualidad
 - d. Todas son incorrectas**
4. Corrige el siguiente enunciado, en caso de ser necesario:

“Durante una hipoglucemia, se puede presentar sudor frío, palidez, palpitaciones o mareo, y en caso de no ser atendida a tiempo, puede llegar a la convulsión o incluso al coma”. (es correcto)
5. ¿Cuál de las siguientes situaciones es un factor de riesgo para que un niño diabético sufra hipoglucemia?
 - a. Sobreesfuerzo físico**
 - b. Realizar controles de glucemia en horario escolar
 - c. Hacer 5 comidas diarias
 - d. Automanejo eficaz de los controles glucémicos

Caso clínico para comprobar las habilidades adquiridas. Subraya y corrige los errores en el siguiente enunciado:

“Rosa es una niña de 13 años que padece diabetes mellitus tipo 1, la forma menos habitual de la diabetes en niños de su edad. Ella suele realizarse controles glucémicos varias veces al día en horario escolar y bajo supervisión de un adulto, ya que su condición puede traer complicaciones, tales como la anafilaxia. Hoy, en la excursión de fin de curso, Rosa no toma el almuerzo, ya que se le olvidó en clase antes de ir a la excursión. Al comenzar a realizar los juegos y actividades físicas previstas por los profesores, Rosa comienza a sentirse ligeramente mareada y con sudor frío, teniendo que abandonar la actividad por la sensación de cansancio. A continuación, su compañera le avisa de que presenta rubor facial. Tras objetar su profesora el malestar de Rosa, decide realizarle un control de glucemia, el cual solo debe realizarse en situaciones de emergencia; el valor obtenido es de 40mg/dl, por lo que todo indica que está padeciendo una hiperglucemia. Automáticamente, su profesora llama al 112 y le anima a beber mucha agua.”

ALERGIA Y ANAFILAXIA:

1. ¿Conoces el significado del siguiente término?: “alergia”. (Pregunta abierta)
2. ¿Conoces el significado del siguiente término?: “anafilaxia” (Pregunta abierta)
3. Selecciona la respuesta correcta a cerca de las alergias:
 - a. La alergia a los alimentos y el asma de etiología alérgica son las enfermedades alérgicas más habituales en población infantil
 - b. La alergia es una reacción de defensa del organismo, ante sustancias externas que penetran en el cuerpo, inducido por el sistema inmunológico.
 - c. La alergia es una reacción de defensa del organismo, ante sustancias externas que penetran en el cuerpo, inducido por el sistema nervioso.
 - d. a) y b) son correctas.**
4. ¿Cuál de las siguientes condiciones NO es un signo o síntoma de anafilaxia ?
 - a. Manifestaciones cutáneas, como picor o presencia de habones
 - b. Manifestaciones respiratorias, como ronquera o sensación de falta de aire
 - c. Manifestaciones orales, como voz con tono agudo**
5. ¿Cuál de las siguientes situaciones es un factor de riesgo para sufrir anafilaxia?

- a. Control ineficaz del “test diario del alérgeno”
- b. El ejercicio, la fiebre, la infección aguda, el estado premenstrual y el estrés emocional
- c. Adolescencia; en esta etapa, se dan muchos casos de anafilaxia por despistes y exposición inconsciente al alérgeno.
- d. **b) y c) son correctas**

Caso clínico para comprobar las habilidades adquiridas. Subraya y corrige los errores en el siguiente enunciado:

“Marcos es un niño de 12 años que acude cada día al comedor del colegio. Marcos, en la actualidad, tiene alergia a los ácaros y a los crustáceos, pero pronto se recuperará, ya que la alergia es una enfermedad reversible. Hoy Marcos está muy contento porque en el comedor les toca su plato favorito, la paella. Al terminarse el plato, Marcos comienza a notar picor por el cuerpo y sensación de hambre y sed y falta de aire. A continuación, al querer avisar a los monitores del comedor, se da cuenta de que su voz suena ronca. Todo apunta a que está teniendo una reacción alérgica a algún ingrediente de la paella.

El monitor del comedor, el cual conoce la alergia de Marcos, acude directamente a la enfermería del colegio a buscar el autoinyectable de glucagón para los casos de anafilaxia. Tras inyectar la medicación a Marcos en el dedo índice y contar 5 segundos, se queda supervisando al niño por 20 minutos, sin resultar necesario llamar a los servicios sanitarios.

Calificación de las preguntas 1-5:

Si respuesta correcta = 1 p.

Respuesta incorrecta = 0 p.

Calificación del caso clínico:

Muestra autonomía en el manejo de la problemática expuesta= 5 p.

Ha comprendido el manejo de esta problemática= 4 p.

Podría intervenir en el manejo de esta problemática con ayuda= 3 p.

No podría intervenir, a día de hoy, en el manejo de esta problemática= 2 p.

El participante no ha comprendido el manejo de la problemática= 1 p.

La toma de decisiones por parte de este participante puede suponer un riesgo para la salud= 0p.

