



ORIGINAL

Escolares con enfermedades crónicas, ¿qué les preocupa a sus profesores?

Graciela Gómez Silva^{a,c,*}, Mara Carollo Motellón^b, Cristian Abelairas Gómez^{c,d},
Luis Sánchez Santos^c, Fátima María García Doval^e y Antonio Rodríguez Núñez^{a,b,c,f}

^a Área de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^b Facultad de Enfermería, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^c Grupos de Investigación CLINURSID, Universidade de Santiago de Compostela, y Soporte Vital y Simulación (Fundación IDIS), Santiago de Compostela, La Coruña, España

^d Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^e Servicio de Formación del Profesorado, Consellería de Educación, Cultura y Ordenación Universitaria, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^f Red de Salud Materno Infantil y del Desarrollo, Asociación Española de Pediatría

Recibido el 1 de diciembre de 2019; aceptado el 12 de febrero de 2020

Disponible en Internet el 20 de marzo de 2020

PALABRAS CLAVE

Escolares;
Profesores;
Enfermedad crónica;
Epilepsia;
Convulsiones;
Diabetes mellitus;
Hipoglucemia;
Anafilaxia;
Reanimación
cardiopulmonar
básica;
Formación

Resumen

Introducción: Cada vez hay más niños escolarizados con enfermedades crónicas, por lo que los profesores deben ser conscientes de esta nueva realidad y de las necesidades especiales que pueden tener estos alumnos. Sin embargo, tenemos muy poca información sobre los conocimientos, actitudes y preocupaciones de los profesores ante una posible situación de riesgo en un escolar con alguna enfermedad crónica, motivo por el que se ha realizado el presente estudio.

Métodos: Cuestionario anónimo con preguntas sencillas sobre crisis convulsivas, diabetes, anafilaxia y reanimación cardiopulmonar básica, realizado a 244 profesores de educación primaria y secundaria, previa a su participación en talleres breves centrados en el manejo de urgencias médicas en relación con dichas patologías.

Resultados: El 60% de los profesores encuestados tenía en clase al menos un alumno con patología crónica, la más frecuente la epilepsia. Su principal preocupación era desconocer cómo actuar ante una situación potencialmente grave. En relación con las crisis hipoglucémicas y la anafilaxia, los profesores que tienen alumnos de riesgo, si bien conocen cuál es la medicación recomendada, no saben utilizarla correctamente.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: graciela.gomez.silva@sergas.es (G. Gómez Silva).

Conclusiones: Los profesores de nuestro medio muestran preocupación ante el desconocimiento de las actuaciones que deben acometer ante un evento urgente en un escolar con enfermedad crónica. Aunque algunos han recibido información sobre la medicación a administrar, no están seguros de ser capaces de hacerlo correctamente. Por tanto, se debería mejorar la formación, capacitación y autoconfianza de los educadores en la atención a posibles situaciones urgentes en escolares con enfermedades crónicas.

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Schoolchildren;
School teachers;
Chronic disease;
Epilepsy;
Seizures;
Diabetes mellitus;
Hypoglycaemia;
Anaphylaxis;
Basic life support;
Training

Schoolchildren with chronic diseases; what are teachers worried about?

Abstract

Introduction: As the number of schoolchildren with chronic diseases is constantly increasing, teachers must be aware of this new reality and of the special needs of these children. However, there is very little information about the knowledge, skills, and concerns of teachers when faced with a possible urgent situation that could occur in a child with a chronic disease. For this reason, this study has been conducted.

Methods: An anonymous questionnaire with simple questions about seizures, diabetes, anaphylaxis, and basic cardiopulmonary resuscitation (CPR) was completed by 244 primary and secondary school teachers. They subsequently participated in short workshops focused on the management of medical emergencies in relation to these conditions.

Results: The majority (60%) of the teachers had at least one child in their classroom with a chronic disease, with epilepsy being the most frequent. Their main concern was not knowing how to act in a potentially serious situation. As regards hypoglycaemic crises and anaphylaxis, teachers who had at-risk pupils were not sure if they would be able to use the recommended medication, although they knew how to use it.

Conclusions: Teachers of the study were concerned about not knowing what to do in an emergency event in a schoolchild with chronic illness. Although some had received information about the medication to be administered, they were not sure if they would be able to do so. The training and self-confidence of teachers should be improved in order to cope with possible critical situations in schoolchildren with chronic diseases.

© 2020 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Los niños con enfermedades crónicas deben estar escolarizados y tienen derecho a recibir una formación que asegure el pleno desarrollo de su personalidad y su integración social, independientemente de su condición de salud.

Las agudizaciones de algunas enfermedades crónicas suponen un riesgo vital para estos niños, y pueden acontecer en cualquier ámbito: familiar, social o escolar. Por ello, desde hace varios años, algunos centros educativos de nuestra Comunidad, en coordinación con los equipos de Emergencias Médicas, están realizando esfuerzos para optimizar y homogenizar la respuesta del personal docente ante una situación de este tipo. En concreto, se ha puesto en marcha el «Protocolo de Actuación en Urgencias Sanitarias y Atención Educativa al Alumnado con Enfermedad Crónica»¹, cuyo objetivo es facilitar la atención que el profesorado pueda prestar a los alumnos diagnosticados de enfermedades crónicas en el ámbito escolar si sufren una descompensación grave, tras haber recibido formación específica para ello.

Además de los conocimientos, las actitudes del profesorado pueden resultar clave para la atención a los niños con patologías crónicas en el recinto escolar. Sin embargo, el miedo a afrontar una situación de potencial peligro vital en el colegio está presente en el colectivo docente, especialmente en los que tienen menos experiencia o no han recibido una formación específica. Este hecho genera inquietud, no solo respecto a la atención inmediata a sus alumnos, sino también en relación con las posibles repercusiones legales que pudiera tener una actuación inadecuada.

En base a estas premisas planteamos este estudio, cuyo objetivo principal ha sido conocer las preocupaciones de los docentes en relación con las patologías crónicas del alumnado, así como verificar si dicho colectivo presenta alguna carencia a la hora de abordar una situación de gravedad en estos niños.

Material y métodos

Se elaboró un cuestionario sencillo y anónimo con preguntas sobre el manejo de las crisis convulsivas, crisis de

Tabla 1 Características de la muestra

N = 244		
Sexo		
Hombre	55	22,5%
Mujer	180	73,8%
Edad (Años)		
< 30	13	5,3%
30-40	71	29,1%
40-50	99	40,6%
50-60	56	23%
> 60	3	1,2%
Experiencia profesional (años)		
< 2	3	1,2%
2-5	20	8,2%
5-10	37	15,2%
10-20	112	45,9%
> 20	66	27,1%

hipoglucemia en niños diabéticos y reacciones anafilácticas en alumnos alérgicos, dirigido a profesores de Educación Primaria y Secundaria. Se escogieron estas patologías por su prevalencia y por ser las incluidas de forma específica en el Programa Alerta Escolar de la Xunta de Galicia².

La encuesta fue elaborada por los autores del trabajo, con experiencia en Pediatría o en el ámbito educativo, seleccionando por consenso las preguntas que se consideraron esenciales para los objetivos del estudio y tratando de utilizar un lenguaje sencillo y no técnico.

El cuestionario fue cumplimentado de forma voluntaria y anónima por 244 profesores que asistieron a las «II y III Jornadas de atención educativa al alumnado con enfermedad crónica» de la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia, celebradas en noviembre de 2017 y 2018 respectivamente.

El programa de dichas jornadas incluía tres talleres de formación práctica sobre manejo inmediato de una reacción anafiláctica, una crisis convulsiva y una crisis hipoglucémica, que fueron impartidos por tres pediatras con dedicación a dichas patologías. Las encuestas fueron realizadas inmediatamente antes de dichos talleres.

Resultados

La [tabla 1](#) muestra las características de la muestra en función de las variables de sexo, edad y años de experiencia profesional. El grupo mayoritario eran mujeres de entre 40-50 años, con una experiencia profesional prolongada (10-20 años).

Los resultados de la encuesta se muestran en la [tabla 2](#). Del total de 244 profesores participantes, 146 (59,8%) tenían alumnos con enfermedades crónicas en sus aulas, siendo las crisis convulsivas la patología más prevalente. La principal preocupación de los docentes era no saber qué hacer si se desencadenara una situación potencialmente grave, siendo una minoría (2,7%) aquellos centrados en las repercusiones legales de sus actos en caso de tener que atender a un alumno en su centro educativo.

Respecto a la epilepsia, el 17,5% de los profesores con alumnos epilépticos referían haber atendido alguna vez una crisis. Ante una convulsión, la mayoría (77,7%) señalaron que llamarían a los servicios de urgencias y seguirían sus indicaciones; solo el 12,1% estarían dispuestos a utilizar la medicación indicada de entrada, en ausencia de supervisión sanitaria.

En cuanto a las crisis hipoglucémicas en diabéticos, la mayor parte de los profesores con alumnos diabéticos (85,3%) sabían que disponían de glucosa y glucagón en el centro, pero hasta un 64% no actuaría en una situación de hipoglucemia mientras el servicio de emergencias no llegase al centro o les diese instrucciones específicas.

Y en el caso de la anafilaxia, el 93,3% de los profesores con alumnos alérgicos sabían lo que era una reacción anafiláctica y el 87,9% conocían los autoinyectores de adrenalina y la disponibilidad de estos en sus centros. Sin embargo, solamente un 13,4% de los maestros habían presenciado alguna anafilaxia en su trayectoria profesional. El 83,9% del profesorado encuestado, si presenciara una crisis anafiláctica avisaría al servicio de emergencias y administraría la adrenalina intramuscular de inmediato.

En la [tabla 2](#) se recogen también las necesidades percibidas por los profesores para una correcta atención de los alumnos con patología crónica, siendo la más común (48,7%) poder contactar con un médico en el momento agudo.

El 37% de los docentes habían visto realizar una reanimación cardiopulmonar en alguna ocasión y el 4% refirieron haber participado personalmente en un intento de reanimación cardiopulmonar. El 72% se mostraba dispuesto a iniciar una reanimación cardiopulmonar en caso necesario.

Discusión

Se ha constatado que los niños diagnosticados de alguna patología crónica se enfrentan a más dificultades en su trayectoria escolar que los niños sanos³, siendo necesarias estrategias coordinadas entre los centros educativos y los servicios de urgencias que garanticen la seguridad y la correcta atención de esta población en el entorno escolar. En ese sentido, la *Consellería de Educación de la Xunta de Galicia* ha puesto en marcha su proyecto «Estrategia de Convivencia Escolar» con el objetivo de captar recursos y elaborar protocolos que sirvan para mejorar la formación del profesorado. Dentro de este proyecto se engloba el «Protocolo de Actuación en Urgencias Sanitarias y Atención Educativa al Alumnado con Enfermedad Crónica»¹, en el que se recogen una serie de orientaciones y procedimientos para atender situaciones potencialmente graves que puedan ocurrir en el ámbito escolar y que complementa al programa Alerta Escolar² de la *Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia-061*: un conjunto organizado de acciones dirigidas a optimizar la atención inmediata de todos los niños escolarizados entre 0-16 años que padecen patologías crónicas susceptibles de una agudización con riesgo de compromiso vital.

Para que estos planes puedan tener éxito es preciso conocer los recursos de los que disponen los centros escolares, la formación que han recibido los profesores al respecto y sus principales temores ante una situación de este tipo. Nuestro estudio refleja que la mayoría de los docentes se sienten

Tabla 2 Número de profesores (N = 146) con alumnos con enfermedades crónicas en el momento del estudio y frecuencia de las mismas. Principales preocupaciones y necesidades percibidas por los profesores en el manejo de una situación potencialmente grave para el alumno en el colegio

N = 146			
Patología	Crisis convulsivas	118	80,8%
	Diabetes	93	63,7%
	Alergia grave	100	68,5%
Preocupación principal	No saber qué hacer	83	56,9%
	Hacerle más daño	39	26,7%
	No disponer de tratamiento indicado	15	10,3%
	Tener un problema legal	4	2,7%
	No sabe/no contesta	3	2,1%
Necesidades percibidas por los profesores	Poder contactar de inmediato con un médico que le diga lo que debe hacer	56	48,7%
	Tener una fuente de información rápida para consultar cuando sea necesario	25	17,1%
	Disponer de un informe personalizado que le indique lo que debe hacer	25	17,1%
	Botiquín que incluya todo lo necesario para tratar una urgencia	11	7,5%
	Un documento que le exima de responsabilidades legales si hace algo mal	5	9%
	No sabe/no contesta	13	8,9%

inseguros y temerosos en el abordaje de las agudizaciones graves de las patologías crónicas, por miedo a no saber qué hacer y/o causar más daño. Estas dudas no se asocian con la edad o los años de experiencia profesional y parecen guardar relación con el hecho de no disponer de formación específica en estos procesos.

La figura del maestro como actor implicado en velar por la salud de los niños con patología crónica en el ámbito escolar es controvertida. De hecho, cada día son más los colectivos, tanto docentes como sanitarios, que reclaman la presencia de una «enfermera escolar» para atender a los niños con enfermedades crónicas, argumentando que los profesores no tienen capacidad ni obligación de asumir dichas responsabilidades. Algunos estudios han mostrado que la presencia de una enfermera en la escuela reduce el absentismo y el riesgo de fracaso escolar en los niños con enfermedades crónicas⁴. Si bien existen colegios en nuestro país que cuentan con esta figura, en algunas Comunidades se han dado sentencias que otorgan a los profesores la responsabilidad de atender a los niños que sufren una descompensación en la escuela, como sucedió en septiembre del 2018 en Vigo, donde un magistrado determinó que «*la labor de supervisión y control compete a cualquier docente en estas situaciones [...] y que tienen [...] obligación de socorro y auxilio cuando un menor está en el centro*»⁵.

¿Qué niños pueden necesitar atención inmediata en la escuela en caso de descompensación clínica?

La diabetes es una enfermedad crónica cuya incidencia ha aumentado en las últimas décadas^{6,7}. A pesar de que los avances terapéuticos han mejorado la calidad de vida y el control glucémico de los niños, estos precisan monitorizar sus niveles de glucemia durante el horario escolar y ajustar las dosis de insulina y los suplementos dietéticos, según las circunstancias; teniendo riesgo de presentar una hipoglucemia sintomática durante el periodo lectivo. En nuestro estudio, tan solo la cuarta parte de los profesores que tenían o habían tenido un alumno diabético habían presenciado una

hipoglucemia. A pesar de ello, la mayoría conocían el glucagón como medicación para una crisis hipoglucémica grave y disponían del mismo en su centro escolar (si bien en los talleres se verificó que desconocían cómo se administra dicha medicación). Estos datos contrastan con los de un estudio similar realizado recientemente en Cádiz⁸, donde tan solo el 6,4% de los maestros encuestados refería que su centro escolar disponía de glucagón entre su dotación de primeros auxilios.

Según la Asociación Americana de Diabetes, los profesionales implicados en la educación de los alumnos diabéticos deben disponer de conocimientos sobre la enfermedad y ser formados en el abordaje de situaciones emergentes secundarias a una descompensación⁹. No obstante, en nuestro medio hemos comprobado que el profesorado tenía conocimientos limitados al respecto y en un estudio llevado a cabo en la Comunidad de Madrid en 2014-2015 se constató que un cuarto de los niños diabéticos incluidos habían tenido que cambiar la pauta de insulina por falta de colaboración en el colegio en relación con la administración de la misma¹⁰.

La epilepsia es una patología relativamente común en la infancia¹¹. Estos niños, aunque estén bien diagnosticados y tratados, pueden presentar alguna crisis convulsiva en el horario lectivo que precise tratamiento anticonvulsivante y valoración clínica¹¹. Además, son una población susceptible de presentar mayores limitaciones cognitivas, dificultades de aprendizaje y trastornos de conducta¹²⁻¹⁴.

Las crisis convulsivas suelen generar mucha ansiedad en aquellos que las presencian, especialmente si no están acostumbrados a ello, lo que condiciona un retraso en la atención o un tratamiento inadecuado. Nuestra encuesta muestra que la mayoría de los profesores esperarían a la llegada de los servicios de urgencias antes de administrar un fármaco anticonvulsivante, siendo un porcentaje muy pequeño el que lo administraría de forma precoz. En una reciente revisión sistemática sobre el conocimiento de la epilepsia y las actitudes que los docentes muestran ante la misma, que incluyó 54 estudios realizados en varios países, se detectaron los déficits formativos que presentan los maestros ante esta enfermedad crónica y que se asocian a dificultades para

abordar una crisis en el ámbito escolar. En dicho trabajo se recogen siete estudios de intervención centrados en mejorar la formación de los profesores en cuanto al abordaje de las crisis convulsivas, generándose en estos mayor seguridad y disposición a actuar ante las mismas después del periodo formativo¹⁵.

Más de la mitad de los niños escolarizados en España de entre 3 y 12 años realizan al menos una comida en la escuela¹⁶. Se ha estimado que hasta el 25% de los eventos anafilácticos ocurren por primera vez en los colegios¹⁷ y a su vez las reacciones más graves, así como la mayoría de los fallecimientos por alergia alimentaria, se han reportado en el ámbito escolar¹⁸. Así mismo, la utilización de materiales escolares con componentes alergénicos hace a los niños susceptibles de sufrir una anafilaxia en el colegio por causas distintas de la alergia alimentaria. De las patologías analizadas en nuestro trabajo, parece que la anafilaxia es aquella con la que los profesores están más familiarizados, ya que alrededor del 60% tenían en clase algún alumno diagnosticado de alergia grave; si bien eran pocos lo que habían presenciado una reacción anafiláctica en el ámbito escolar. Este hecho puede guardar relación con la inseguridad que sienten a la hora de manejar una situación de este tipo, como se ha comprobado en otros estudios previos^{19,20}, donde se evaluaron profesores y cuidadores escolares en diferentes centros de Italia mediante cuestionarios, identificándose también importantes carencias en el nivel de confianza del personal para atender a los estudiantes con alergia a alimentos. Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de crear planes de capacitación de los maestros para abordar una reacción anafiláctica en la escuela, como reclamó recientemente la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP)²¹.

A pesar de la existencia de dispositivos como el Programa de Alerta Escolar, a través del cual los médicos del centro coordinador de emergencias pueden acceder inmediatamente a los datos clínicos del niño y así ofrecer indicaciones exactas y adaptadas a cada paciente, uno de los principales déficits percibidos por parte de los profesores en nuestro estudio es poder contactar inmediatamente con un médico. Por ello, se debería indagar sobre cuáles son las barreras que los profesores encuentran en la comunicación con los profesionales sanitarios. Así mismo, reclaman fuentes de información rápidas y documentos que les indiquen cómo deben proceder ante una situación de urgencia vital, lo que señala el desconocimiento de los protocolos y guías de actuación disponibles, tanto en nuestro ámbito comunitario como en las distintas sociedades científicas^{1,2,22}, poniendo de manifiesto la necesidad de un mayor énfasis en la promoción de planes y estrategias formativas al respecto.

Nuestro estudio tiene algunas limitaciones. Así, es posible que haya ocurrido algún sesgo de selección, relacionado con la voluntariedad de la participación de los docentes en los talleres y las encuestas. Por otro lado no podemos descartar algún sesgo relacionado con la comprensión e interpretación de las preguntas realizadas.

Conclusiones

En el momento actual, en nuestro medio, algo más de la mitad de los profesores tienen en clase alumnos con

enfermedades crónicas susceptibles de sufrir una descompensación aguda potencialmente grave en el ámbito escolar. Dichos docentes muestran preocupación por no saber qué hacer ante una situación urgente y, aunque en algunos casos han recibido información sobre la medicación a administrar y el modo de hacerlo, no sienten la seguridad suficiente como para enfrentarse a este tipo de eventualidades. Por ello, además de la incorporación de personal de enfermería escolar, consideramos que sería útil la puesta en marcha de programas formativos para instruir a los maestros en el abordaje de las enfermedades crónicas más prevalentes y sus descompensaciones, para así mejorar tanto la capacitación y confianza de los docentes como la atención en la escuela a los niños con enfermedades crónicas.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Consellería de Educación da Xunta de Galicia. Protocolo de urgencias sanitarias y enfermedad crónica (Internet); Estrategia de convivencia escolar 2015-2020 [consultado 14 Jun 2019]. Disponible en: <http://www.edu.xunta.gal/portal/Educonvives.gal>.
2. Programa Alerta Escolar. Fundación Pública Urgencias Sanitarias Galicia-061. [consultado 27 Nov 2017]. Disponible en: <https://061.sergas.es/paxinas/contidos.aspx?idcontido=41&menusup=1>.
3. Bell MF, Bayliss DM, Glauert R, Harrison A, Ohan JL. Chronic illness and developmental vulnerability at school entry. *Pediatrics*. 2016;137:5.
4. Yoder CM. School nurses and student academic outcomes: an integrative review. *J Sch Nurs*. 2019, 1059840518824397.
5. Fontán M. El juez establece el deber del profesorado en el control y vigilancia de niños con diabetes. *Faro de Vigo*. 2018 [consultado 4 Feb 2019]. Disponible en: <https://www.farodevigo.es/gran-vigo/2018/09/14/juez-establece-deber-profesorado-control/1961233.html>.
6. Patterson C, Gyürüs E, Rosenbauer J, Cinek O, Neu A, Schober E, et al. Trends in childhood type 1 diabetes incidence in Europe during 1989-2008: evidence of non-uniformity over time in rates of increase. *Diabetologia*. 2012;55:2142-7.
7. Nóvoa Medina Y. Evolución de la incidencia de la diabetes mellitus tipo 1 en edad pediátrica en España. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2018;65:65-7.
8. Carral San Laureano F, Gutiérrez Manzanedo JV, Moreno Vides P, De Castro Maqueda G, Fernández Santos JR, Ponce González JV, et al. F. Actitudes y percepción del profesorado de centros educativos públicos sobre la atención a alumnos con diabetes tipo 1. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2018; 65:213-219.
9. Nichols PJ, Norris SL. A systematic literature review of the effectiveness of the diabetes education of school personnel. *Diabetes Educ*. 2002;28:405-14.
10. Beléndez M, Lorente I. Estudio de las necesidades del niño con diabetes en edad escolar. Fundación para la diabetes;2014-2015 [consultado 10 Jun 2019]. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/actividad/33/estudio-de-las-necesidades-del-nino-con-diabetes-en-edad-escolar-2014-2015>.
11. Tirado Requero P. Epilepsia en el adolescente. *Adolescere*. 2018;6:44-50.
12. Pujar S, Martinos M, Cortina-Borja M, Chong WKK, De Haan M, Gillberg C, et al. Long-term prognosis after childhood

- convulsive status epilepticus: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018;2:103–11.
13. Baillet LL, Turk WR. The impact of childhood epilepsy on neurocognitive and behavioral performance: a prospective longitudinal study. *Epilepsia*. 2000;41:426–31.
 14. Davies S, Heyman I, Goodman R. A population survey of mental health problems in children with epilepsy. *Dev Med Child Neurol*. 2003;45:292–5.
 15. Jones C, Atkinson P, Helen Cross J, Reilly C. Knowledge of and attitudes towards epilepsy among teachers: A systematic review. *Epilepsy Behav*. 2018;87:59–68.
 16. Alonso Lebrero E, Alonso Lebrero JL. Alumnado alérgico a alimentos y la escuela: problemas y soluciones. *El Tren de la Salud*. 2011;3:5–8.
 17. Greenhawt M, Wallace D, Sublett JW, Maughan E, Tanner A, Kelly KJ, et al. Current trends in food allergy-induced anaphylaxis management at school. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2018;121:174–8.
 18. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA. Further fatalities caused by anaphylactic reactions to food, 2001-2006. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;119:1016–8.
 19. Polloni L, Baldi I, Lazzarotto F, Bonaguro R, Toniolo A, Celegato N, et al. School personnel's self-efficacy in managing food allergy and anaphylaxis. *Pediatr Allergy Immunol*. 2016;27:356–60.
 20. Ravarotto L, Mascarello G, Pinto A, Schiavo MR, Bagni M, Decastelli L. Food allergies in school: design and evaluation of a teacher-oriented training action. *Ital J Pediatr*. 2014;40:100.
 21. SEICAP. Los pediatras alergólogos piden una vuelta al cole segura para niños con alergia o asma. [consultado 8 Sep 2019]. Disponible en: <http://www.seicap.es/es/los-pediatras-alergologos-piden-una-vuelta-al-cole-segura-para-ninos-con-alergia-o-asma.68860>.
 22. Guía AEPap para centros docentes. Manejo práctico de los problemas de salud pediátricos más frecuentes. Consejos para el profesorado y los cuidadores escolares. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria [consultado 10 Jun 2019]. Disponible en: <https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/guia-aepap-para-centros-docentes>.