

GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Curso 2015-2016

Las alergias por inhalación en el aula de Educación Infantil

Autora: Lidubiñe Andrés Iturria

Directora: Teresa Zamalloa Echevarría

En Leioa, a 30 de Mayo de 2016

INDICE

Introducción	4
1. Marco Teórico y Conceptual.....	5
1.1 ¿Qué es una alergia? ¿Qué es el asma?	5
1.2 ¿Qué alergias están presentes en las aulas de infantil?.....	6
1.3 El papel del profesorado	8
2. Objetivos e Hipótesis	10
3. Metodología	11
4. Resultados	13
4.1 Estudio del profesorado de Educación Infantil.....	13
4.2 Estudio de los Padres y Madres de alumnado de Educación Infantil ...	15
4.3 Estudio las aulas de Educación Infantil como ecosistema saludable.....	16
5. Conclusiones	18
6. Referencias Bibliográficas	21
Anexos.....	24
• Anexo 1: Orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 24 de noviembre de 1992 en cuanto a los comedores escolares	25
• Anexo 2: Cuestionario para profesorado	26
• Anexo 3: Cuestionario para padres	29
• Anexo 4: Tabla de observación	31
• Anexo 6: Resultados del estudio realizado al profesorado de EI	33
• Anexo 5: Protocolo de actuación ante una reacción alérgica en la escuela.	38
• Anexo 7: Resultados del estudio realizado a padres y madres de EI.....	39
• Anexo 8: Resultados del estudio realizado a las aulas de EI.....	42

LAS ALERGIAS POR INHALACIÓN EN EL AULA DE EDUCACIÓN INFANTIL

Lidubiñe Andrés Iturria

UPV/EHU

El objetivo de este trabajo fue conocer si las aulas de Educación Infantil atienden a las necesidades del alumnado con alergias por inhalación. Así como comprobar si los centros educativos cuentan con algún protocolo para atender a este tipo de alumnado, ya que no la consideran una enfermedad significativa. Para ello, se realizó un diagnóstico del profesorado y se recogieron datos sobre la estructuración de las aulas y sobre los protocolos de actuación en 8 centros diferentes de Bizkaia. Los resultados obtenidos en las tablas de observación pudieron constatar una inexistente preocupación e interés por cómo pudiera afectar al alumnado alérgico sus costumbres de limpieza, así como una escasa protocolización para atender a alumnado con esta patología.

Educación Infantil, alergia, asma, prevención, formación del profesorado

Ikerketa honen helburua Haur Hezkuntzako ikasgeletan inhalazio motatako alergiak dituzten ikasleen beharrak kontutan hartzen den zehaztea izan da. Era berean, egiaztatu nahi izan da ea ikastetxeetan protokolorik duten ikasle goiengatik, ez baita gaixotasun adierazgarritzat hartzen. Horretarako, irakasle diagnostiko bat egin da eta Bizkaiko 8 ikastetxeetan ikasgelen egiturari eta jarduera-protokoloei buruzko datuak jaso dira. Behaketa tauletan lortutako emaitzek adierazi zuten ez dela ez kezkarik ez interesik aurkitzen bi alderdietan: garbitasun ohiturek izan ditzaketan ondorioetan eta patologia mota hau duten ikasleentzat dagoen protokolo gabezia.

Haur Hezkuntza, alergia, asma, prebentzioa, irakasleen formakuntza

The aim of this study is to determine whether the nursery classrooms consider the needs of students with inhalant allergies. In addition, to check whether schools have any protocol to address such students, because this illness is usually not considered significant at schools. For this, a teacher diagnosis was made and data on the structure of the classroom and on the action protocols were collected in 8 different centers of Biscay. The results, that have been obtained from observation have confirmed a lack of interest and care for the consequences of their hygienic conditions in the allergic children and almost absent of protocol of actuation with this type of students.

Nursery education, allergy, asthma, prevention, teacher training

Introducción

A lo largo de estos años ha aumentado la preocupación por las alergias en los centros educativos por parte del profesorado, ya que se ha observado que un 25 por ciento de la población escolar se ve afectada por alguna clase de alergia (Muraro et al., 2010). En la mayoría de los casos los estudios se centran en las alergias por ingesta que es muy común en la infancia puesto que en torno al 7,5% de los niños es alérgico a algún alimento (Martín, 2014).

Sin embargo, son muy escasas las publicaciones relacionadas con las alergias por inhalación en el aula de Educación Infantil. La mayoría de libros y artículos que se pueden estudiar sobre alergias en educación, se centran en las alergias por ingesta, cuando un porcentaje alto de la sociedad padece alergias por inhalación sobre todo al polvo y al polen. Si las alergias por inhalación no se consideran significativas, mucho menos se hará un tratamiento adecuado de éstas en las aulas de Educación Infantil. Por todo ello, se ha considerado necesario llevar a cabo un estudio sobre las alergias por inhalación en las aulas de Educación Infantil.

Por tanto, el objetivo general de este trabajo es conocer si es adecuado el tratamiento que se da a las alergias por inhalación en las aulas de educación Infantil. Para ello, se han concretado una serie de subobjetivos. El primero es conocer si el profesorado está capacitado para atender al alumnado alérgico. El segundo se centra en estudiar si los centros educativos cuentan con un protocolo de actuación específico frente a la alergia por inhalación. El tercero es comprobar si los padres tienen conocimiento de cómo tratan las alergias en el centro educativo que están matriculados sus hijos. Y por último, analizar la idoneidad de las aulas de infantil para este tipo de alumnado.

Para ello, primero se ha hecho un estudio bibliográfico entorno a distintos autores que han publicado artículos en relación con este tema, después se ha llevado a cabo una investigación en 8 centros diferentes de Bizkaia a través de tres instrumentos diferentes: dos cuestionarios (dirigidos al profesorado y a los padres y madres del alumnado de Educación Infantil respectivamente) y una tabla de observación que se ha utilizado para analizar las aulas de los ocho centros y comprobar cómo son sus hábitos de higiene en el aula para detectar carencias y aspectos mejorables en el día a día de la práctica docente.

1. Marco teórico y conceptual

1.1 ¿Qué es una alergia? ¿Qué es el asma?

Cada vez hay más niños y niñas con alergias o con problemas de asma en las aulas de infantil. De hecho, afecta al menos a una cuarta parte del alumnado (Muraro et al., 2010). Según la definición de la Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y al Látex (AEPNAA), la alergia es una reacción o respuesta alterada del organismo ante una sustancia (alérgeno) que por sí misma es inofensiva y bien tolerada por las personas no alérgicas. El sistema inmunológico de las personas alérgicas crea mecanismos de defensa que se vuelven dañinos, causando los síntomas de alergia.

Las alergias pueden producirse por la inhalación, por ingesta o por contacto. Por ello, el colegio puede ser un gran foco de alérgenos, no sólo por la ingesta de cualquier alimento sino también por el contacto con otros niños o elementos del aula como las tizas, y por supuesto por la inhalación de algún tipo de alérgeno, en los peluches, mantas, moquetas, cojines y juguetes (Echevarría et al., 2014). Todo ello puede ocasionar distintos tipos de reacciones alérgicas que perjudicarían la salud de los alumnos y alumnas.

Algunos de los síntomas alérgicos más comunes son los siguientes (Ministerio Educación, Cultura y Deporte y Ministerio de Sanidad, 2013)

- **Piel:** picor, eritema o enrojecimiento, exantemas o erupciones, ronchas o habones, edema o inflamación de cualquier parte del cuerpo, sobre todo de ojos, labios, etc.
- **Aparato digestivo:** picor de boca o garganta, dolor abdominal, retortijones, eructos, náuseas y arcadas, vómitos, diarrea, etc.
- **Ojos:** enrojecimiento, picor, lagrimeo, inflamación de párpados o del propio globo ocular, etc.
- **Nariz:** picor, estornudos, moqueo, taponamiento, etc.
- **Laringe:** tos seca o “perruna”, ronquera, dificultad para respirar, para tragar o para hablar, estridor (un ruido ronco al tomar aire), cianosis (color azulado de la piel, sobre todo alrededor de la boca y en los dedos), etc.
- **Bronquios:** tos, sibilantes o “pitos” al respirar, asma, dificultad respiratoria, cianosis, etc.

- **Aparato cardio-circulatorio:** mareo, alteración de la conciencia, hipotensión o “shock”, cianosis, etc.
- **Anafilaxia:** Se refiere tanto a la aparición de una reacción severa y brusca, sobre todo que afecta a la tensión arterial, como a la aparición de manifestaciones en dos o más aparatos del cuerpo. Este síntoma puede derivar en muerte.

En el caso del asma, es una enfermedad que puede ocasionarse por una reacción alérgica o no, es decir, puede ser derivado por algún tipo de alérgeno como el polen, los ácaros, el pelo de los animales, o los mohos, pero también puede ser debido a la presencia de algún virus, por contaminación atmosférica o por el humo del tabaco. Sin embargo, según el grupo de trabajo de Educación Sanitaria de la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrico (SEICAP) la mayoría de los casos que ocurren en la infancia son de tipo alérgico debido a los ácaros que se encuentran en el polvo y al polen.

Los síntomas más comunes que padece un niño cuando padece asma son (Valverde et al., 2012):

- **Sibilancia:** pitidos que provienen del pecho al respirar, cuando el aire traspasa las vías respiratorias obstruidas.
- **Tos:** seca, persistente y empeora a la noche o a primera hora de la mañana.
- **Dificultad respiratoria:** Se manifiesta como un ahogo o falta de aire.
- **Opresión torácica:** opresión en el pecho o una sensación extraña en el pecho al respirar.

Los síntomas son iguales en los adultos que en los niños mayores pero difieren de los de los bebés debido básicamente a tres hechos: sus características anatómicas y funcionales, su limitación para expresar sus sensaciones y la mayor frecuencia de los virus como agentes desencadenantes de los episodios agudos. En los bebés es más frecuente la respiración rápida y entrecortada y las retracciones de las costillas. Esto suele ir acompañado de intranquilidad, rechazo del alimento y llanto.

1.2 ¿Qué alergias están presentes en las aulas de infantil?

El espectacular aumento de las alergias a edades tempranas (Torres-Borrego, 2012) no puede achacarse a un solo factor, sino que intervienen aspectos como las formas de vida, la sensibilidad de los individuos y también los ambientes internos (Asher, 2010).

Las reacciones alérgicas más comunes en la infancia son el asma, la rinitis o los eccemas. La única manera de evitar una reacción alérgica es precisamente evitando la causa que la produce, siendo el tiempo de exposición al alérgeno es uno de los factores más importantes para el desencadenamiento de una reacción alérgica.

En la escuela pueden estar presentes un gran número de alérgenos — alimentarios, de contacto e inhalantes— que la convierten en un lugar de riesgo para los niños alérgicos (Mazón, 2010). A ello se suma que en los cursos inferiores —donde además los niños y niñas son físicamente más activos—, la exposición puede ser más elevada al tener mayores repositorios de alérgenos en forma de almohadas, cojines, peluches y juguetes. Además de las alergias por inhalación, la potencial vulnerabilidad del alérgico en la escuela suele deberse también a alérgenos presentes en la comida, afectando a alrededor del 6-8% de los niños y niñas en edad escolar (Karila y Le Pabic, 2013). Pero no sólo se debe de tener en cuenta la ingestión sino también el contacto, que puede producirse incluso entre estudiantes que no se hayan lavado adecuadamente las manos. En Europa, los alimentos alérgenos más comunes son el huevo, la leche y las nueces o frutos secos. Se estima que 1 de cada 5 niños sufrirá reacciones alérgicas de origen alimentario en la escuela (Sharma, Mudd y Acebal, 2010), en muchos casos sin haber sido previamente diagnosticados (Young, Muñoz-Furlong y Sicherer, 2009). Actuaciones sencillas en la identificación de alimentos, la realización de protocolos o la higiene de las manos reducen significativamente los riesgos de reacciones alérgicas a alimentos (Szeffler, 2009).

El caso más extremo de las reacciones alérgicas, el choque anafiláctico, se ha incrementado significativamente en los últimos años. En Europa el número de admisiones de niños en hospitales por reacciones graves se incrementó 7 veces en la última década (EAACI, 2013), pero se cree que puede incrementarse en los próximos años debido a su infradiagnóstico. El riesgo de anafilaxia suele darse también en la escuela por la exposición a alérgenos alimentarios, con un mayor riesgo en la etapa preescolar. En este caso, además de protocolos de actuación en caso de emergencia, se requieren actuaciones preventivas más estrictas como evitar compartir comida, cubiertos y demás utensilios.

Además de la identificación del alumno alérgico y la prevención de potenciales riesgos, otro aspecto en el que la escuela juega un papel clave es en la atención continua. Las personas alérgicas no tienen síntomas crónicos, pero el hecho de convivir diariamente con la enfermedad y sus riesgos pueden afectar a la autoestima y condicionar el

desarrollo personal en la infancia. Puede incluso disminuir el rendimiento escolar y en general reducir su calidad de vida en la escuela (Ciccuto, 2009; Rancé y Dutau, 2011). En ese sentido, se calcula que hasta un 54% de los niños y niñas asmáticos pierde días de clase (Boqué, 2011), así por ejemplo sólo en Estados Unidos se pierden al año 16 millones de días de escuela (Moonie, Sterling, Figgs y Castro, 2006; Nathan, 2007). Además, la convivencia diaria con la alergia provoca un estado de ansiedad adicional en el niño (Wassenberg y Perrin, 2012), a lo que se suma que determinadas reacciones como la rinitis afectan las capacidades mentales y cognitivas hasta en un 30% (Bousquet et al., 2009). Estas capacidades también pueden verse reducidas en ocasiones por los propios medicamentos antihistamínicos (Mazón, 2010; Cerdá, 2010).

Por tanto, la escuela tiene que ser un entorno tan saludable para los niños y niñas alérgicos como sus propios hogares, ya que todos ellos pueden experimentar agudizaciones en la escuela, quedando comprometida la efectividad de las actuaciones que desarrollan en sus casas.

Puede decirse que, en general, hay un gran desconocimiento sobre las alergias y las formas en las que los centros educativos pueden prevenir las fuentes de reacciones alérgicas. Es cierto que no se ha desarrollado una legislación europea específica sobre el niño alérgico en la escuela (Muraro et al., 2010), ni unos protocolos relacionados con la identificación y actuación frente a posibles riesgos. Ni tan siquiera frente a los casos extremos como la anafilaxia. Así, el agente último la responsabilidad de desarrollar estos protocolos de emergencia son los propios centros

1.3 El papel del profesorado

Como se ha mencionado con anterioridad, cada vez es más común la presencia de estas enfermedades en las aulas de infantil por lo que el profesorado debe estar formado tanto en prevención como en actuación ante una crisis aguda, debido a que los niños y niñas permanecen alrededor de un 30% de su tiempo en el centro, donde están a su cuidado exclusivamente (Korta et al., 2012).

Una de las razones que pueden explicar el desconocimiento por parte de los docentes, en relación con las alergias, es la falta de estudio sobre el tema dentro del programa de estudios que se imparte en el Grado de Educación Infantil (Echevarría et al., 2014). A pesar de que entre las competencias de la titulación de maestra y maestro en Educación Infantil se encuentra la de “Conocer los principios básicos de un desarrollo y

comportamiento saludables” y “Detectar carencias afectivas, alimenticias y de bienestar que perturben el desarrollo físico y psíquico adecuado de los estudiantes” (Orden ECI/3854/2007), sigue siendo vago el conocimiento que se obtiene sobre las alergias. Esto no solo ocurre en el territorio español, sino que es un problema que afecta a muchos países. Por ejemplo, en una encuesta en el Reino Unido, solo el 48% de las escuelas con un niño o niña con riesgo de anafilaxia¹ tenía un profesor con formación adecuada, y sólo el 12% de dichas escuelas tenían la medicación de rescate (disponible). Por lo tanto, es esencial un enfoque global del manejo de las alergias en la escuela para promover la salud y la equidad entre los escolares alérgicos (Muraro et al., 2010). No obstante, estos conocimientos no se tienen que restringir únicamente al profesorado. La formación se tendría que impartir a cualquier miembro que esté en contacto con el alumnado. En lo que corresponde a los comedores², aunque las contrataciones de los responsables de esta área dependen normalmente de otra empresa, tienen que conocer que alumnado tiene a su cargo, porque aunque a estos responsables se les trasmite una formación, por parte de la empresa, es muy general y lo que se necesita es que sea específica en función de cada caso. En este sentido, (Muraro et al., 2010) definieron una serie de puntos a tener en cuenta cuando se matricula un niño o niña alérgica o asmática:

1. Las escuelas deben indagar sobre enfermedades alérgicas al matricular alumnos nuevos, y los padres deben informar a la escuela de cualquier nuevo diagnóstico de alergia.
2. Se debe obtener del médico un plan de actuación personal escrito, que incluya alérgenos y desencadenantes a evitar, medicación e información de contacto.
3. El niño alérgico debe ser fácilmente identificable por todo el personal escolar.
4. Se deben instituir medidas razonables para garantizar una adecuada evitación de alérgenos.
5. Debe estar prohibido fumar.
6. Se debe dar formación al personal escolar sobre la evitación de alérgenos y el reconocimiento y tratamiento de urgencia de las reacciones alérgicas.
7. La medicación de rescate y de urgencia debe estar disponible en todo momento.

¹ Anafilaxia: la European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) define anafilaxia como una reacción de hipersensibilidad generalizada o sistémica, grave y que amenaza la vida.

² Anexo 1 (Orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 24 de noviembre de 1992)

8. El personal escolar debe tener inmunidad frente a acusaciones judiciales por las consecuencias de administrar la medicación de urgencia o de rescate.
9. Garantizar que las medidas de protección se mantienen en viajes/vacaciones escolares.

En algunos centros, dentro de la plantilla del centro cuentan con un médico o una enfermera, pero esto ocurre en el menor de los casos por lo que si todo el personal cuenta con unas pocas nociones, pero bien adquiridas se pueden evitar muchos problemas. En lugares como Canadá o Australia la legislación ha establecido la obligatoriedad de padres, madres y docentes de recibir formación específica en las escuelas donde esté matriculado alumnado de alto riesgo (Mazón et al., 2007). Por otro lado, siempre se debe tener en cuenta la salud física y psicológica del alumno o alumna alérgica, ya que el padecer una enfermedad de este tipo puede afectar a la autoestima y condicionar el desarrollo personal en la infancia, que como se ha comentado anteriormente, puede incluso disminuir el rendimiento escolar y en general reducir su calidad de vida en la escuela (Ciccuto, 2009; Rancé y Dutau, 2011). Tal y como describieron (Muraro et al., 2010) los niños o niñas alérgicos o asmáticos deben tener los mismos derechos que los demás, recogidos en los siguientes seis puntos: a) recibir educación en un ambiente seguro y saludable con el menor número posible de alérgenos, b) no ser estigmatizado, c) participar en todas las actividades escolares al mismo nivel que sus compañeras y compañeros, d) el tutor y la tutora tendrá acceso a la medicación para aliviar los síntomas, e) disponer de personal formado para tratar las reacciones agudas y, f) en caso necesario, adaptar la educación al estado del alumno o de la alumna.

Por tanto, es necesario que las familias, el alumnado y todos los miembros del centro trabajen de forma conjunta para que el alumnado con alergias se encuentre a salvo en el colegio, ya que permanece en él casi la totalidad de su día.

2. Objetivos e Hipótesis

El objetivo general de este trabajo es conocer si es adecuado el tratamiento que se da a las alergias por inhalación en las aulas de educación Infantil. Para ello, se establecen los siguientes objetivos concretos:

1. Conocer la formación y la actuación del profesorado frente a la posibilidad de tener alumnado alérgico en el centro
2. Estudiar si los centros educativos cuentan con un protocolo de actuación específico frente a la alergia por inhalación.
3. Comprobar si los padres tienen conocimiento de cómo tratan las alergias en el centro educativo que están matriculados sus hijos.
4. Analizar la idoneidad de las aulas de infantil para niños y niñas que padecen alergias por inhalación

Para estos objetivos las hipótesis que se plantean son las siguientes:

1. Se espera que el profesorado esté informado y sea capaz de atender a las necesidades del alumnado alérgico.
2. Se espera que, los centros educativos cuenten con un protocolo de actuación, en caso de que se produzca alguna reacción alérgica.
3. Se espera que los padres y madres conozcan los protocolos de actuación de los centros escolar en función de las alergias.
4. Se espera que las clases de infantil no estén preparadas para los niños y niñas que padecen alergia por inhalación, ya que no se toma como una alergia significativa.

3. Metodología

Esta investigación se ha llevado a cabo en tres fases muy diferenciadas. En la primera fase se ha hecho una documentación de diferentes autores y autoras que han publicado acerca de este tema. En la segunda, se ha llevado a cabo una investigación práctica para diagnosticar la situación y el tratamiento de las alergias en la realidad educativa de Educación Infantil a través de tres instrumentos diseñados específicamente para el presente trabajo (encuesta al profesorado, encuesta a los padres y madres de alumnado de educación infantil y tabla de criterios de observación del aula). Por último, la tercera fase recoge las conclusiones generales de toda la investigación.

La encuesta para el profesorado consta de 15 preguntas (Anexo 2). 9 cuestiones que tienen una respuesta afirmativa o negativa y las 6 restantes son semi-abiertas, estas últimas posibilitan ampliar la información ofrecida por las y los profesionales de los centros educativos donde se ha llevado a cabo este estudio. Del mismo modo algunas de

las respuestas dicotómicas han sido ampliadas por lo docentes para poder explicarlo mejor. En este cuestionario se comienza por preguntas básicas como, cuantos alumnos y alumnas alérgicas hay en la clase y poco a poco se va profundizando hasta preguntar directamente por la alergia por inhalación y por los protocolos de actuación. Se finaliza preguntando si han recibido información acerca de este tema y si les gustaría recibirla.

En esta fase del estudio han participado 45 maestros y maestras en activo, en el curso lectivo 2015-2016, correspondientes a 8 centros educativos (2 guarderías y 6 centros escolares). Asimismo, en un principio fue enviada a 56 profesionales, pero la respuesta fue de 80,36%. Por otro lado, la encuesta ha sido publicada en una red social de internet dirigido a un grupo de docentes, así como en la red social de una universidad privada (UNIR) dirigida aquellos alumnos que estuvieran haciendo prácticas en algún centro escolar, pero no habido respuesta a través de ella.

La encuesta dirigida a los padres y madres consta de 10 preguntas (Anexo 3), 5 de ellas son dicotómicas y las 5 restantes son preguntas en las cuales se puede ampliar la información. El cuestionario comienza con unas preguntas más genéricas, como si al acudir al centro les preguntaron si sus hijos eran alérgicos y termina profundizando en si son conscientes de la existencia de algún tipo de protocolo de actuación en el centro. En esta segunda fase del estudio han participado 47 padres y madres de 2 clases de Educación Infantil de 2 centros y la participación ha sido de un 100%, ya que ha sido respondido por todos ellos. En un tercer centro, la encuesta ha sido respondida solamente por una persona, pero no es suficiente para tomarlo como referencia.

Por último, la tabla de criterios de observación del aula diseñada para estudiar parámetros desde la ventilación del aula y las humedades hasta si el mobiliario es móvil o no (Anexo 4) se ha enviado a los mismos 8 centros que la encuesta del profesorado y se han analizado 27 aulas de Educación Infantil. 26 de un colegio de carácter privado concertado y 1 de un colegio de carácter público. En dos de los colegios de carácter privado concertado se ha estudiado el aula de psicomotricidad, ya que pasan 2 horas a la semana en ella.

4. Resultados

Los resultados del presente estudio se dividen en tres apartados: Profesorado, Madres y Padres y Aulas de Infantil

4.1 Estudio del profesorado de Educación Infantil (Anexo 5)

En relación a la incidencia de alergias en las aulas de Educación Infantil, en los resultados obtenidos se ha observado que el 100% del profesorado conocía la existencia de niños y niñas con alergia en su aula y los datos indican que 33 alumnos y alumnas de un total de 891 padecían alergias conocidas por el profesorado, lo que supone que un 3,70% del alumnado estudiado padece algún tipo de alergia. Cabe destacar que el 100% profesorado se ha centrado en todos los casos en las alergias por ingesta y por contacto, lo cual es un claro indicador de que no se da la misma importancia a las alergias por inhalación que a las alergias por ingesta y contacto.

Si bien el profesorado encuestado está al tanto del número de alumnado alérgico que hay en sus clases, se ha comprobado que el 37,8% del profesorado no conoce los alumnos o alumnas alérgicos que puede haber en otras aulas. Esto puede ser debido a que no existe comunicación entre el profesorado o que se tratan de profesores o profesoras sustitutos y en el centro no existe un protocolo para informarles. Es un dato a tener en cuenta puesto que en el ciclo de Infantil son muchas las situaciones en las que el alumnado está en contacto con profesorado diferente al tutor o tutora del curso (patio, salidas de campo, permisos médicos del tutor o tutora, actividades o talleres de carácter temporal...). En este sentido, se ha evaluado el protocolo que los centros encuestados utilizan para obtener información acerca de la existencia de alumnado alérgico en las aulas. El 100% de los centros disponen de una encuesta dirigida a las familias para identificar al alumnado alérgico. Sin embargo, la vía de comunicación al profesorado de dicha información en un 82,2% de los casos es a través del tutor o tutora del curso anterior y es importante señalar que en algunos centros esas encuestas que se realizan al comienzo del curso no son recogidas por el tutor del aula sino que son recogidas por el responsable de comedor(6,7%), por los coordinadores de etapa (2,2%), o por la dirección del centro (8,9%), que más tarde se ocupa de comunicarlo a la plantilla del profesorado. Ante un cambio de ciclo (de infantil a primaria), el 100% de casos ha sido informado al profesorado con anterioridad, la mayoría a través de reunión con tutores y tutoras (88,23%). Asimismo, en los centros estudiados no existe un protocolo oficial

para informar al alumno de prácticas de la existencia de alumnos o alumnas con alergias. El protocolo que siguen de manera extraoficial en un 100% de los centros encuestados es que el propio tutor o tutora avise al alumnado de prácticas de la existencia de niños con alergias y les explique lo que los padres o madres les han comunicado. Del mismo modo que no existe un protocolo para informar al alumnado de prácticas, no lo hay para informar al resto de profesionales o a los padres que conforman los centros (100% de centros encuestados). A pesar de eso hay un 57,8% de centros que considera necesario avisar a los demás profesionales y un 31,1% contempla la opción de informar a los padres y madres, especialmente a la hora de traer alimentos al centro para celebrar los cumpleaños.

En lo que respecta a la comunicación con las empresas de catering que trabajan en los centros, el 85% del profesorado no comunica al comedor la existencia de alumnado alérgico, sino que se lleva a cabo a través de una responsable de comedor y en un 48,9% de los centros existe un responsable de comedor que recoge el número de alumnado alérgico y sus alergias específicas, para ponerse en contacto con la empresa de catering y diseñar unos menús especiales.

Se detecta en este punto una carencia de protocolo de transmisión de información establecido que puede desencadenar una pérdida de la misma. Si bien existe una uniformidad de recogida de la información a través de encuesta inicial a las familias, no está bien definida la transmisión de dicha información al profesorado, que podría solucionarse con un escrito acompañando el expediente del alumno o alumna.

El siguiente punto de la encuesta se centra en analizar las medidas concretas que se llevan en el aula una vez identificado el alumnado alérgico. Los resultados del estudio indican que un 24,4% de los centros coloca en el aula la lista de alimentos u objetos identificados como alérgenos en el aula y, en caso de necesitar adrenalina, coloca un esquema de información de administración de la misma. Asimismo, se llevan a cabo otros tipos de actuaciones como: colocar platos de diferentes colores en los comedores para el alumnado alérgico, colocar una imagen del niño o niña alérgica en el comedor, en la puerta del aula, hacer reunión con el resto de profesores para comunicar la presencia de alumnado alérgico... Sin embargo, cabe señalar que en lo que se refiere a las alergias por inhalación (polen, polvo,...) no se menciona ninguna actuación específica para este tipo de alumnado y únicamente en un aula de las 45 encuestadas se

comunica al resto de compañeros y compañeras la presencia de un alumno alérgico al huevo. Por lo que, no se lleva a cabo ninguna reforma en las costumbres de limpieza, ventilación y recogida materiales en las aulas de Educación Infantil, ya que como se ve más adelante el hábito mayoritario es dejar los juguetes y libros amontonados en estanterías, lo que ocasionará una mayor acumulación de polvo.

En relación a una posible actuación sanitaria, el 100% de los centros estudiados, tienen establecido seguir las indicaciones marcadas desde sistema sanitario público vasco (Osakidetza) proporcionadas por los familiares (anexo 6). En un centro en concreto, cuentan con enfermería y es allí donde se suministran los medicamentos necesarios y se ocupan de transportar al alumno o alumna al centro de salud más cercano.

Por último, y en relación a la formación del profesorado, se observa que, a pesar de que, una de las competencias de la titulación de maestra y maestro en Educación Infantil es la de “Conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables” y “Detectar carencias afectivas, alimenticias y de bienestar que perturben el desarrollo físico y psíquico adecuado de los estudiantes” (Orden ECI/3854/2007), solo el 20% del profesorado encuestado ha recibido formación acerca de las alergias. Sin embargo, es importante señalar que un 82,2% del profesorado encuestado muestra interés por ampliar sus conocimientos sobre las alergias y la actuación ante ellas.

4.2 Estudio de los Padres y Madres de alumnado de Educación Infantil (Anexo 7)

Los resultados obtenidos indican que el 100% de los padres y madres aseguraron que les preguntaron si sus hijos e hijas padecen cualquier tipo de alergia, así como cuál era la forma más adecuada de actuar en caso afirmativo. Sin embargo, la totalidad de padres y madres aseguran que ningún tutor o tutora les ha informado de las medidas de identificación que se llevan a cabo en el centro para el alumnado que es alérgico.

Asimismo, el 29,8% de los padres y madres desconoce si en el aula de su hijo o hija existe algún niño o niña con alergia. Esto puede ser debido a que no fueron a la reunión, ya que el 70,2% afirma que este dato fue mencionado en la reunión sin indicar de qué niño o niña se trataba.

En relación con este hecho, el estudio se centró en conocer si los padres y madres eran conocedores de haberse llevado a cabo alguna medida extraordinaria como

consecuencia de las alergias presentes en el aula. En este caso, el 53,2% padres y madres conocían las modificaciones que se habían llevado a cabo y el 46,2% no. Esto se debe a que los resultados obtenidos son de dos centros diferentes y en cada uno de ellos tienen una forma de trabajar, es decir en uno de los centros se ha explicado de manera explícita la enfermedad de esos niños con alergias, como consecuencia conocen las modificaciones necesarias que se han realizado para ese alumnado, y en el otro no. En este último, solo se mencionó que había niños alérgicos o niñas alérgicas en el aula, pero no se especificó nada más, por lo que desconocen si se ha llevado a cabo alguna medida extraordinaria.

Las medidas extraordinarias que indican los padres y madres encuestados, se refieren a la comida que se lleva para celebrar los cumpleaños, ya que la tutora o el tutor les facilitó una lista con los alimentos permitidos. A pesar de ello, los padres y madres de esta aula, consideran que sus hijos e hijas no han cambiado ningún hábito alimenticio por el hecho de compartir aula con un compañero alérgico.

Este apartado del estudio, por tanto, nos indica que desde los centros escolares limitan la implicación de los padres y madres de alumnado no alérgico a las celebraciones de cumpleaños en el aula. Quizás sería conveniente una mayor sensibilización de los padres y madres de alumnado no alérgico para transmitírsela a sus hijos e hijas y poder evitar accidentes fuera del aula (patio, salida de colegio, etc.).

4.3 Estudio las aulas de Educación Infantil como ecosistema saludable (Anexo 8)

En este apartado del estudio la investigación se ha centrado en las medidas tomadas para evitar las alergias por inhalación. En este sentido, se deben tener en cuenta diversos factores, tales como la orientación del aula, la humedad y la limpieza, entre otros.

En cuanto a la orientación del aula, el 81,49% de las aulas analizadas han sido construidas hacia el suroeste, de modo que las aulas son más cálidas, y evitan los fuertes vientos del norte en invierno. No se ha observado humedad en ninguna aula ordinaria que se haya prestado a estudio. Sin embargo, en el aula de psicomotricidad de uno de los centros se encuentra humedad en el suelo, debido a filtraciones pluviales, lo cual es bastante común en la Comunidad Autónoma Vasca durante el invierno. Este hecho, unido a una escasa ventilación del aula (no es el aula ordinaria) puede ocasionar graves problemas respiratorios dado que el moho que se puede formar en el suelo es altamente

alergénico (Valverde et al., 2012). Para resolver esta deficiencia se tendría que levantar el suelo y volverlo a aislar. Por el momento no se han puesto medios para remediarlo en el centro y se limitan a limpiarlo con una mopa cada vez que llueve y filtra el agua. En esta situación, se recomienda al centro, que en caso de tener alumnado alérgico, se evite en todo lo posible la asistencia a esa aula de psicomotricidad hasta que se proceda a la reparación de la misma.

Del mismo modo, otro aspecto que se expuso a estudio fue la ventilación, el 100% del profesorado asegura que su aula es ventilada de manera diaria durante el invierno, pero se produce una disminución en otoño, primavera y verano, ya que el 96,29% señala que durante estas épocas no lo ventilan con tanta regularidad debido al polen. Esto no significa que no sea necesario ventilar durante esas épocas, ya que los meses más problemáticos para los niños que padecen asma son los meses de Octubre, Noviembre y Mayo (SEICAP). En estos casos, la ventilación debe limitarse a primeras y últimas horas del día, manteniendo cerradas las ventanas en los momentos de máximo sol, y más si hay viento (Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria-AEPAP).

En relación a las tareas de limpieza del aula, el 100% de los centros analizados dispone de una empresa de limpieza subcontratada que realiza una limpieza diaria al finalizar el horario escolar. Asimismo, en todos los casos la propia empresa se compromete hacer una limpieza general en los periodos vacacionales, señalando que no se puede llevar a cabo en otro momento, lo que ocasiona que durante tres meses las aulas puedan ser focos de alérgenos que pueden provocar problemas respiratorios al alumnado alérgico. En esta limpieza general, la empresa se centra en limpiar los armarios por dentro, para dejarlos preparados para el resto del año. Sin embargo, no se da importancia a la parte trasera y altillos de los mismos, ya que en un 59,26% de los casos no se pueden mover. Además en todos los casos analizados es la propia empresa la que supervisa estas jornadas de limpieza, tanto la general como la diaria.

Otro aspecto que se ha tenido en cuenta en el estudio son los juguetes. Dependiendo del centro son colocados de una forma u otra pero la más recurrente es colocarlos en baldas y estanterías, lo que no evita que el polvo se acumule entre los juguetes. Este problema tiene fácil solución guardando los juguetes en armarios con puertas o en cajas herméticas para disminuir la acumulación de polvo. Asimismo, en relación con este tema, los juguetes, uno de los recursos más utilizados por el alumnado de Educación

Infantil, únicamente son limpiados en las limpiezas generales lo que ocasiona una gran acumulación de polvo, pelos y suciedad en general, durante tres meses.

Por otro lado, es importante señalar la presencia de mantas o sacos en las aulas de Educación Infantil, materiales que acumulan gran cantidad de ácaros, especialmente en el primer ciclo y primeros cursos del segundo ciclo, donde la madurez pulmonar de gran parte del alumnado aún no ha llegado a su totalidad. En el 100% de los centros afirman que se realiza una limpieza periódica de las mismas pero el problema que preocupa es la frecuencia. Sin embargo, un 77,77% de los centros encuestados asegura que se limpian de forma semanal.

Por último, en relación a la ropa de recambio del alumnado de Educación Infantil cada alumno o alumna dispone de un lugar para guardarla. En muchos casos es ropa que queda almacenada sin tocar durante un año, lo que es un potencial repositorio de polvo. En este sentido, sería conveniente que el centro escolar dispusiera de una serie de unidades de recambio que pudieran estar disponibles para toda el aula, de manera que se evitaría acumular una media de 20 ropas de repuesto por aula. En el caso del profesorado, el 55,55% de los encuestados no tienen un lugar cerrado donde almacenar su ropa de recambio, lo que ocasiona que se acumulen diferentes alérgenos, como puede ser el polen que se pegan a las fibras de la ropa, así como ácaros de polvo que se pueden acumular y generar un foco de alérgenos que produzca problemas respiratorios.

5. Conclusiones

El objetivo central del presente Trabajo de Fin Grado ha sido estudiar el tratamiento que se da a las alergias por inhalación en las aulas de educación Infantil, lo que se ha concretado en los siguientes subobjetivos: 1. Conocer la formación y la actuación del profesorado frente a la posibilidad de tener alumnado alérgico en el centro; 2. Estudiar si los centros educativos cuentan con un protocolo de actuación específico frente a este tipo de la alergia por inhalación; 3. Comprobar si los padres tienen conocimiento de cómo tratan las alergias en el centro educativo que están matriculados sus hijos; 4. Analizar la idoneidad de las aulas de infantil para niños y niñas que padecen alergias por inhalación.

La hipótesis inicial del primer subobjetivo planteaba que el profesorado está informado y es capaz de atender a las necesidades del alumnado alérgico. Tras analizar las

encuestas del profesorado de Educación Infantil de 8 centros de Vizcaya, se puede observar que el profesorado de Educación Infantil no ha recibido la formación necesaria para atender a las necesidades del alumnado alérgico. La única formación que reciben en muchas ocasiones es por parte de los padres y madres, cuando les explican cómo tienen que actuar en caso de existir algún tipo de problema. El profesorado debería estar más capacitado para cualquier problema que pueda surgir en el aula, ya que en algunas ocasiones las primeras medidas en estas enfermedades son esenciales, para que la vida de los alumnos o las alumnas no corra peligro.

En relación al segundo subobjetivo, la hipótesis planteada indicaba que los centros educativos cuentan con un protocolo de actuación, en caso de que se produzca alguna reacción alérgica. Sin embargo, se puede comprobar que, si bien los centros educativos estudiados cuentan con protocolos de actuación para las alergias por ingesta (menús individualizados, utensilios diferentes, identificación de los alimentos), no cuentan con ningún tipo de protocolo, ni de identificación ni de actuación, para hacer frente a las alergias por inhalación. Además, en relación al tipo de medidas adoptadas en el aula en caso de presencia de alergias, la mayoría son actuaciones de urgencia en caso de crisis y prevención en el caso de las alergias por ingestión. Sin embargo, no se detectan actuaciones relativas a la asistencia continua del niño o niña alérgico/a. Es muy importante enfatizar este aspectos del papel de la escuela, ya que el ambiente escolar juega un papel importante por todo el tiempo que pasan en la escuela (Permaul et al., 2012) y además es bien sabido que las alergias se inician más frecuentemente a edades tempranas (Salo, Sever y Zeldin, 2009). En estos casos, se limita la actuación a administrar el medicamento que fuese necesario en caso de reacción sin intentar prevenirlo por medio de una limpieza más profunda sobre todo en aquellas zonas que haya libros, juguetes, archivadores, limpiar los conductos de limpieza y limpiar más a menudo las mantas o sacos.

En lo que respecta al tercer subobjetivo, la hipótesis inicial esperaba que los padres y madres conocieran los protocolos de actuación de los centros escolar en función de las alergias. Sin embargo, el conocimiento que tienen los padres y madres sobre los protocolos de identificación así como de actuación se puede decir que es escaso, sobre todo si tu hijo no presenta ningún tipo de alergia. En el caso de los protocolos de identificación es inexistente en ambos casos, tanto si sus hijos o hijas son alérgicos o no, ya que no se comunica a las familias. En cuanto a los protocolos de actuación son

conocidos únicamente por los padres y madres de niños alérgicos, ya que tienen establecido seguir las indicaciones marcadas desde Osakidetza proporcionadas por los familiares. La adecuada comunicación incluye además un flujo de información recíproca entre padres/madres-niños/niñas-maestros/maestras, que esté siempre presente y que incluya a los profesores y profesoras ayudantes o sustitutos cuando éstos se incorporen. Un buen ejemplo de este registro es la ‘agenda’ del comedor y observaciones diarias del alumnado de Educación Infantil que se utiliza habitualmente en los colegios. En ella podrían incluirse informaciones relativas a alergias, con un registro de los niños alérgicos y de sus alérgenos.

Por último, se ha confirmado la última hipótesis relacionada con el cuarto subobjetivo, que esperaba que las clases de infantil no estuvieran preparadas para los niños y niñas que padecen alergia por inhalación, ya que no se toma como una alergia significativa. En este sentido, los aspectos de mejora a tener en cuenta son: a) el mobiliario que debería ser de fácil movilidad, para facilitar la limpieza y evitar que se acumule suciedad; b) incrementar la frecuencia con la que se limpian los juguetes y las mantas ya que por lo general es muy escasa; c) incrementar asimismo la frecuencia de limpieza general del aula y no limitarla a la limpieza superficial diaria; d) establecer un protocolo de ventilación variable en función de la época del año y disponible para el profesorado; e) evitar acumulación de ropa de recambio innecesaria, siendo la situación ideal disponer en el aula de un par de repuestos que valgan para todo el aula y que el colegio gestione su limpieza en caso necesario.

Por último, a modo de resumen, señalar la importancia de que los centros hagan un estudio sobre las aulas y sus respectivos materiales para evitar problemas en el futuro, así como intentar que el profesorado este formado para este tema desde la universidad a través de las asignaturas de conocimiento del medio y ciencias naturales, como una primera toma de contacto con la realidad escolar de las alergias.

Desde los centros, se podrían incluir cursos de formación y prevención de alergias para el profesorado que pueden impartir diferentes asociaciones, ya que con ayuda de éstas no solo aprenderán a socorrer en caso de algún problema, sino que crearán unos ecosistemas saludables para el alumnado, para disminuir el riesgo de reacciones alérgicas.

6. Referencias bibliográficas

- AEPNAA. (2015) Alergia a los alimentos. Recuperado el 02/02/2015 en <http://www.aepnaa.org/alergia/alergia-a-los-alimentos-40>
- AEPNAA. (2015) Protocolo de actuación ante una reacción alérgica en la escuela <http://www.aepnaa.org/publicaciones/ver-protocolo-de-actuacion-ante-una-reaccion-alergica-en-la-escuela-6>
- Asher, M.I. (2010). Recent perspectives on global epidemiology of asthma in childhood. *Allergol Immunopathol*, 38 (2), 83–87.
- Boqué, M.A. (2011). El asma en los primeros años de vida. *Aula de Infantil*, 62, 37-40.
- Bousquet, J., Ansotegui, I.J., Van Ree, R., Burney, P. G., Zuberbier, T. y Van Cauwenberge P. (2004). European Union meets the challenge of the growing importance of allergy and asthma in Europe. *Allergy*, 59, 1–4.
- Echevarría, I., Zamalloa, T., Sanz, J. (2014) Las alergias en el aula de educación infantil a través de un estudio realizado por el profesorado en formación. Investigación y transferencia para una educación en Ciencias. Un reto emocionante. *Actas de los XVI Encuentros de Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Huelva*. 151-159.
- Guía española para el manejo del asma GEMA 2009. Madrid Luzán 5, S.A. de Ediciones 2009. En www.gemasma.com
- Karila, C. y Le pabic, F. (2013). L'éducation thérapeutique peut-elle améliorer la qualité de vie de l'enfant allergique alimentaire? *Revue française d'allergologie*, 53 (8), 635–638.
- Korta, J. Pérez-Yarza, E.G., Pértega, S., Aldasoro, A., Sardón, O., López-Silvarrey Varela A., Corcuera, P. y Mintegui, F.J. (2012). Impacto de una intervención educativa sobre asma en los profesores. *Anales de pediatría*, 77 (4), 236-246.
- Mazón, A. (2010). El niño con alergia en la escuela. En nuestro país y en la Unión Europea, *Allergo et Immunopathol*, 38 (Espec Cong), 18-19.

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2013). Guía informativa: alergia a alimentos y/o al látex en los centros educativos. Escolarización segura.
- Moonie, S.A., Sterling D.A., Figgs, L. y Castro, M. (2006). Asthma status and severity affects missed school days. *J Sch Health*, 76, 18-24.
- Muraro, A. Clark, A., Beyer, K., Borrego, L.M., Borres, M., Lødrup Carlsen, K.C., Carrer, P., et al (2010). The management of the allergic child at school: EAACI/GA2LEN Task Force on the allergic child at school. *Allergy*, 65(6), 681–689.
- Nathan, R.A. (2007). The burden of allergic rhinitis.. *Allergy Asthma Proc*, 28, 3-9.
- Permaul, P., Hoffman, E., Fu, C., Sheehan, W., Baxi, S., Gaffin, J., Lane, J., Bailey, A., King, E., Chapman, M., Gold, D. y Phipatanakul, W. (2012). Allergens in urban schools and homes of children with asthma. *Pediatric Allergy and Immunology*, 23, 1-13.
- Rancé, F. y Dutau, G. (2011). Asthme et allergies à l'école. *Revue française d'allergologie*, 51, 198–203.
- Salo, P.M., Sever, M.L. y Zeldin, D.C. (2009). Indoor allergens in school and day care environments. *J Allergy Clin Immunol*, 185-192.
- Sharma, H.P.; Mudd, K.E. y AcebaL, M.L. (2010) Food Allergy Knowledge Deficits among School Personnel and Child Care Providers. *J Allergy Clin Immunol*, 125 (2), Supplement 1, AB60.
- Torres-Borrego, J.; Moreno-Solís, G. y Molina-Terán, A.B. (2012). Diet for the prevention of asthma and allergies in early childhood: Much ado about something? *Allergol Immunopathol*, 40(4), 244-252.
- Valverde Molina, J., Korta Murua J., López- Silvarrey, A., Praena Crespo, M., Figuerola Mulet, J., Rodriguez Fernández–Oliva, CR., Rueda Esteban, S., et al. (2012). El asma en la infancia y en la adolescencia. *Fundación BBVA*, 51-53.
- Wassenberg, J. y Perrin Y. (2012). Allergie alimentaire de l'enfant et qualité de vie. *Revue française d'allergologie*. 52, 194-196.

Young, M.C.; Muñoz-Furlong, A. y Sicherer S.H., (2009). Management of food allergies in schools: A perspective for allergists. *J Allergy Clin Immunol*, 24, 175–182.