

Estudio de los conocimientos de los maestros de educación primaria sobre el trastorno por déficit de atención/hiperactividad

Ana López-López, Amparo López-Lafuente, Jesús Eirís-Puñal, Fernando Mulas, Esther Cardo, Grupo de Trabajo TDAH de la Sociedad Española de Neuropediatría

Introducción. La alta prevalencia del trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH), con al menos un alumno por aula, supone un reto para todos los profesionales que están en contacto con ellos, en especial para los maestros.

Objetivo. Examinar los conocimientos de los maestros de educación primaria sobre el TDAH en tres áreas (información general, síntomas y diagnóstico, y tratamiento).

Sujetos y métodos. Un total de 125 maestros de educación primaria de varias comunidades cumplimentaron la *Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Scale* (KADDS).

Resultados. Los maestros contestaron de forma correcta a menos de la mitad de los ítems, y la subescala de síntomas y diagnóstico es donde más conocimientos demostraron. Los maestros que habían tenido niños con TDAH en clase mostraron más conocimientos en las áreas de información general y tratamiento, pero no en la subescala de síntomas y diagnóstico. Un 32,8% de los maestros describe sentirse poco o nada capaz de enseñar eficazmente a niños con TDAH y recomienda la educación especial como mejor estilo educativo. Los maestros con formación específica en TDAH obtuvieron mejores resultados en la KADDS en comparación con los maestros sin formación.

Conclusión. Los maestros formados en TDAH demuestran un mayor grado de conocimiento y aumenta su confianza para llevar a cabo la labor educativa de los niños con TDAH.

Palabras clave. Conocimientos. Educación. Escuela. KADDS. Maestros. TDAH. Trastorno por déficit de atención/hiperactividad.

Introducción

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) es el trastorno del neurodesarrollo más común de la infancia, de origen genético y multifactorial, con un sustrato neurobiológico que afecta principalmente al lóbulo frontal y sus conexiones con los ganglios basales [1].

El TDAH interfiere de forma significativa a nivel social, emocional y sobre todo en el rendimiento escolar o académico, y produce un gran impacto en el desarrollo y en la vida del niño, de su familia y de su entorno en general [2,3]. En mayor o menor grado persiste a lo largo de toda la vida, de manera que un 40-70% de los niños con TDAH sigue presentando síntomas en la adolescencia, y un 50%, en la vida adulta. El TDAH afecta al 2-12% de la población pediátrica mundial y, en España, se estima una prevalencia del 4,6-6,8% para niños y adolescentes [4].

Los síntomas principales del TDAH son la dificultad para mantener la atención, la hiperactividad y dificultades en el control de los impulsos; su intensidad es variable, y no necesariamente han de estar presentes simultáneamente [5]. Es relativamente

fácil para un profesional no entrenado confundir estos síntomas con conductas propias de la infancia. Sin embargo, para hablar de TDAH, estos síntomas deben ser desproporcionados en relación con la edad y nivel de desarrollo del niño, estar presentes antes de los 12 años, observarse al menos en dos ambientes de la vida del niño, causar un deterioro significativo y no ser consecuencia de una enfermedad médica o psiquiátrica [6].

Por ello, la detección precoz del TDAH es fundamental, ya que implica aumentar las posibilidades de éxito del tratamiento y reducir la aparición de comorbilidades, tal y como indica la *Guía práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad* del Ministerio de Sanidad. Una de las principales dificultades en el diagnóstico del TDAH es que no existe ningún marcador biológico ni prueba específica alguna para el diagnóstico (análisis, electroencefalograma, etc.) [7].

En la actualidad no existe un tratamiento curativo para el TDAH, pero el tratamiento multimodal es el enfoque que ha demostrado ser más efectivo. Consiste en tratamiento psicológico, psicopedagógico y farmacológico, incluyendo la participación de

Hospital Son Llàtzer; Palma de Mallorca, Baleares (A. López-López, E. Cardo). Hospital Universitario Miguel Servet; Zaragoza (A. López-Lafuente). Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela; Santiago de Compostela, A Coruña (J. Eirís-Puñal). Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica, INVANEP; Valencia, España (F. Mulas). Coordinadora del Grupo de Trabajo TDAH de la SENEP (E. Cardo).

Correspondencia:

Dra. Esther Cardo Jalón. Laboratorio de Neurociencias IUNICS. Hospital Son Llàtzer. Ctra. Manacor, km 4. E-07171 Palma de Mallorca.

E-mail:

ecardojalon@gmail.com

Declaración de intereses:

Los autores manifiestan la inexistencia de conflictos de interés en relación con este artículo.

Acceptado tras revisión externa: 25.01.18.

Cómo citar este artículo:

López-López A, López-Lafuente A, Eirís-Puñal J, Mulas F, Cardo E, Grupo de Trabajo TDAH de la Sociedad Española de Neuropediatría. Estudio de los conocimientos de los maestros de educación primaria sobre el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev Neurol* 2018; 66 (Supl 1): S121-6.

© 2018 Revista de Neurología

médicos, psicólogos o psicopedagogos, profesores y padres. Los objetivos del tratamiento son disminuir los síntomas centrales del TDAH y de la comorbilidad, optimizar el rendimiento académico y el funcionamiento social, y adaptar el entorno a las necesidades del niño y facilitar la transición a la vida adulta [8].

Por todo esto, consideramos que la escuela, y más concretamente los maestros, ejercen un papel esencial en el desarrollo actual y futuro de todos los niños, y muy especialmente en los que tienen necesidades específicas de apoyo educativo, como son los niños con TDAH [9].

Según la investigación de Good y Brophy [10], los maestros pueden mostrar menos atención y dar menos elogios a los niños de bajo rendimiento académico, influyendo notablemente esa actitud del maestro en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aunque, actualmente, los maestros tienen una actitud positiva hacia la inclusión de los niños con TDAH, existen aún mitos, ideas erróneas o prejuicios (como 'el TDAH es una moda', 'el niño con TDAH es mentiroso y desobediente', 'el comportamiento del niño con TDAH se soluciona con un cachete a tiempo', 'son niños vagos', 'la culpa del TDAH es de los padres', etc.) que obstaculizan que esto sea posible.

Una revisión de Montoya y Herrera-Gutiérrez [11], en la que analizan las intervenciones psicoeducativas en el TDAH, concluye que se debe fomentar la comprensión del TDAH por parte de los maestros, con el fin de mejorar las experiencias educativas y los resultados de los niños con TDAH y trastornos comórbidos.

Por todo esto, el objetivo principal de nuestro estudio fue explorar el nivel de conocimientos, errores y desconocimientos que los maestros de educación primaria tienen sobre el TDAH. Como objetivo secundarios nos planteamos evaluar las diferencias que existían entre los maestros que han recibido formación en TDAH y los maestros que no la han recibido, y conocer si existe correlación entre la experiencia profesional directa con niños con TDAH y el conocimiento demostrado sobre el trastorno.

Sujetos y métodos

Muestra

Durante el curso académico 2013-2014 se contactó con el equipo directivo de distintos centros de educación infantil y primaria de escuelas públicas y concertadas de la provincia de Huesca, Cáceres,

Madrid, Zaragoza, Teruel y Guadalajara. De los 200 cuestionarios entregados, se recogieron 125 cumplimentados. La aplicación de los cuestionarios fue colectiva, anónima y voluntaria.

Instrumento de evaluación

El instrumento empleado en este estudio estaba formado por dos partes. Una era un cuestionario *ad hoc* elaborado para el estudio donde se recogían variables sociodemográficas como sexo, edad, estudios, años de experiencia docente, curso académico donde impartían clase, población donde trabajaban y especialidad educativa. Además, se abordaban aspectos como la experiencia directa con el TDAH, profundizando en aspectos referentes a formación y tipo de formación recibida sobre el trastorno, casos de niños con TDAH en el aula o en qué grado se consideraban capaces de enseñarles de manera eficaz, añadiendo tipo de educación más apropiada para ellos.

Por otro lado, utilizamos la *Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Scale* (KADDS) [12], en la versión adaptada por Jarque et al [13]. La KADDS es un cuestionario de nivel de conocimiento del TDAH compuesto de tres subescalas: síntomas y diagnóstico (10 ítems), información general sobre la naturaleza, causas y repercusiones (16 ítems), y tratamiento (13 ítems). Hay tres alternativas de respuesta: verdadero, falso o se desconoce.

Resultados

Los 125 maestros provenían: 56, de Huesca (44,8%); 52, de Cáceres (41,6%); siete, de Madrid (5,6%); seis, de Zaragoza (4,8%); uno, de Teruel (0,8%); uno, de Guadalajara (0,8%); y dos no indicaron en qué ciudad ejercían (1,6%). 97 eran mujeres (77,6%) y 28 varones (22,4%). La media de edad era de 43 años, y la media de años de experiencia docente era de 18 años. De los 125 maestros, 72 (57,6%) habían recibido algún tipo de formación sobre el TDAH.

De los 125 maestros, 82 (65,6%) habían tenido niños con diagnóstico de TDAH por lo menos una vez en clase; 42 (33,6%), entre uno y dos; 16 (12,8%), entre tres y cinco; y 24 (19,2%) habían tenido seis o más niños diagnosticados de TDAH.

En referencia a la pregunta por el grado de capacidad para enseñar de forma eficaz a un niño con TDAH, cinco maestros (4%) señalaron que se sentían 'nada capaces' de enseñar de forma eficaz a un niño con TDAH; 36 (28,8%), que se sentían 'poco capaces'; 56 (44,8%), que se sentían 'medio capaces';

23 (18,4%), que se sentían ‘bastante capaces’; y sólo dos (1,6%), que se sentían ‘totalmente capaces’ de enseñar de manera eficaz. Por último, en lo referente a la cuestión sobre el tipo de educación disponible más apropiado para un estudiante con TDAH, 49 maestros (39,2%) señalaron que lo mejor era una educación general a tiempo completo; seis (4,8%) comentaron que una educación especial a tiempo completo; 47 (37,6%) indicaron que una educación especial a tiempo partido; 16 (12,8%) refirieron otros tipos de educación; cuatro (3,2%), varias opciones de educación; y tres (2,4%) dejaron la pregunta en blanco.

Conocimientos, errores y desconocimientos de los maestros en el TDAH en cada una de las escalas de la KADDS

Los maestros contestaron correctamente a casi la mitad de los ítems del cuestionario total (media: 45,99 \pm 16,74%). Los resultados muestran que la subescala del test con más aciertos fue la de síntomas-diagnóstico (media: 67,29 \pm 22,94%), seguida de la de tratamiento (media: 37,01 \pm 19,5%) y, por último, la de información general (media: 33,17 \pm 18,5%). Los desconocimientos (preguntas no contestadas) en la subescala de información general superan al conocimiento (media: 45,34 \pm 26,26%), y lo mismo ocurre en la subescala de tratamiento (media: 52 \pm 24,2%). Por el contrario, en la subescala de síntomas y diagnóstico, el desconocimiento es mucho menor (media: 26,67 \pm 22,34%).

Por otro lado, los maestros respondieron de forma incorrecta en un bajo porcentaje de los ítems del cuestionario total (media: 14,05 \pm 8,05). La subescala en la que se observan más errores es la de información general (media: 21,34 \pm 14,26%), seguida de la de tratamiento (media: 10,67 \pm 9,4%), y donde menos errores han cometido es en la de síntomas (media: 6,67 \pm 5,4%).

Relación entre los maestros formados y no formados en TDAH y los conocimientos, errores y desconocimientos demostrados en la KADDS

Con la finalidad de analizar las diferencias entre el grupo de maestros que había recibido formación en TDAH y el grupo que no la había recibido en el nivel de conocimientos, errores y lagunas, se han calculado las diferencias de medias a través del estadístico *t* de Student. En primer lugar, en relación con el total de la prueba, se observa que hay diferencias significativas en el nivel de conocimientos generales sobre el TDAH, y es mayor el nivel de conoci-

tos en el grupo que ha recibido formación que en el que no. Estas diferencias alcanzan una elevada significación estadística en todos los casos; por tanto, los profesores del grupo con formación muestran un mayor conocimiento en la subescala de síntomas-diagnóstico, en la de información general, en la de tratamiento y en el total de la prueba. En segundo lugar, en relación con los errores, se obtuvieron diferencias altamente significativas en el número de errores en el total del test. Los profesores formados mostraron un mayor número de errores y alcanzaron la significación en todos los casos, a excepción de la escala de síntomas ($t = 0,66$; $p \leq 0,5$). Por último, en cuanto a la relación entre los maestros que recibieron formación y los que no con las preguntas no contestadas en el test, se observa que, en relación con el total de la prueba, al igual que en las tres subescalas, hay diferencias altamente significativas ($p \leq 0,0001$), y los maestros sin formación son los que muestran puntuaciones más elevadas. Todos estos análisis muestran que los maestros que recibieron formación en TDAH tienen mayor número de aciertos, pero del mismo modo también de errores, que los maestros que no la recibieron, que se muestran más cautos a la hora de contestar y dejan mayor número de respuestas en blanco (Tabla I).

Correlaciones existentes entre los años de experiencia docente con niños con TDAH y los conocimientos demostrados en la KADDS

En relación con el tercer objetivo (conocer si existe correlación entre la experiencia profesional directa con niños con TDAH y el conocimiento demostrado sobre el trastorno), los resultados muestran una correlación significativa y positiva entre el conocimiento de los maestros sobre el TDAH, en diversas facetas, y la experiencia profesional, concretamente las subescalas de tratamiento y de información general, y no alcanza la significación estadística en el caso de la subescala de síntomas-diagnóstico. Siguiendo los criterios de Cohen de 1988, el tamaño de correlación de las distintas subescalas oscila entre pequeño y medio, y las correlaciones más elevadas son las correspondientes a la subescala de tratamiento (0,29), y la menos elevada, la de la subescala de síntomas-diagnóstico (0,12) (Tabla II).

Discusión

El propósito principal de este estudio fue explorar y analizar los conocimientos, errores y desconocimientos de los maestros encuestados en el TDAH.

Tabla I. Relación entre los maestros formados y no formados en trastorno por déficit de atención/hiperactividad (media \pm desviación estándar).

| | | Grupo 1 (formación) | Grupo 2 (sin formación) | <i>p</i> |
|------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|----------|
| Conocimientos en la KADDS | KADDS | 18,92 \pm 6,32 | 13,42 \pm 5,50 | < 0,001 |
| | Información general | 5,94 \pm 2,75 | 3,66 \pm 2,22 | < 0,001 |
| | Síntomas y diagnóstico | 6,72 \pm 1,93 | 5,15 \pm 1,90 | < 0,001 |
| | Tratamiento | 6,25 \pm 2,94 | 4,60 \pm 2,64 | < 0,05 |
| Errores en la KADDS | KADDS | 6,32 \pm 2,77 | 4,34 \pm 3,27 | < 0,001 |
| | Información general | 3,74 \pm 1,83 | 2,58 \pm 2,35 | < 0,05 |
| | Síntomas y diagnóstico | 0,63 \pm 0,89 | 0,53 \pm 0,66 | NS |
| | Tratamiento | 1,96 \pm 1,33 | 1,23 \pm 1,40 | < 0,05 |
| Desconocimientos en la KADDS | KADDS | 13,76 \pm 7,83 | 21,25 \pm 8,01 | < 0,001 |
| | Información general | 5,32 \pm 3,54 | 8,75 \pm 3,58 | < 0,001 |
| | Síntomas y diagnóstico | 1,65 \pm 1,75 | 3,32 \pm 1,93 | < 0,001 |
| | Tratamiento | 6,79 \pm 3,39 | 9,17 \pm 3,52 | < 0,001 |

KADDS: *Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Scale*; NS: no significativo.

Se esperaba que los maestros, en general, tuviesen un buen conocimiento sobre dicho trastorno, ya que el TDAH es el trastorno del neurodesarrollo más común en la infancia y una de las causas más frecuentes de fracaso escolar.

Los resultados del análisis de la KADDS fueron muy relevantes, ya que los maestros contestaron de forma correcta a menos de la mitad de los ítems del cuestionario total. En los ítems de la subescala de síntomas y diagnóstico es donde más aciertos se encontraron, es decir, donde más conocimientos poseían. Estos resultados van en la misma dirección a los aportados por Jarque et al [13], donde los maestros tuvieron una media de aciertos similar, y en los que también fue en la subescala de síntomas-diagnóstico donde más conocimientos tenían. Igualmente, en la investigación de Scitutto et al [12], los maestros acertaron una media parecida al presente estudio, lo que fue más significativo en la escala de síntomas-diagnóstico que en las otras dos, al igual que en la investigación de Amod et al [14] y Perold et al [15]. En la subescala de información general, los maestros de este estudio muestran un menor nivel de conocimientos, y es muy significativa la dife-

Tabla II. Correlaciones entre años de experiencia docente con niños con TDAH y la KADDS (correlación de Pearson, significación bilateral).

| | Años de experiencia docente con niños con TDAH |
|------------------------|--|
| KADDS | <i>p</i> < 0,05 |
| Información general | <i>p</i> < 0,05 |
| Síntomas y diagnóstico | No significativo |
| Tratamiento | <i>p</i> < 0,001 |

KADDS: *Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Scale*; TDAH: trastorno por déficit de atención/hiperactividad.

rencia de aciertos, similar a la obtenida en la investigación de Jarque et al [13]. En el caso de la subescala de tratamiento, se observó una media de aciertos en la misma línea que Jarque et al [13], y también fue bastante importante la diferencia entre aciertos e ítems totales de la subescala, es decir, se pone de manifiesto el poco conocimiento a la hora de educar a niños con TDAH. Todo esto demuestra que los maestros del estudio, como en otras investigaciones anteriores, poseían un bajo nivel en conocimientos generales, más concretamente, en el tratamiento del TDAH.

La similitud en los resultados entre este estudio y el de Scitutto et al [12], el de Jarque et al [13] y el de Amod et al [14] posiblemente se deba a que en todos se ha utilizado el mismo instrumento de investigación, la KADDS, a diferencia de los resultados en otros estudios encontrados en la investigación, como el de Kos et al [16] o Adams et al [17], que utilizan otros cuestionarios con respuestas diferentes a las anteriormente nombradas.

Por otro lado, también se pretendía conocer las diferencias de conocimientos, errores y desconocimientos sobre el TDAH entre los maestros que habían recibido formación específica sobre TDAH y el grupo de maestros que no la habían recibido. Se esperaba que los que habían recibido formación tendrían mayor conocimiento del TDAH y, por lo tanto, obtendrían más aciertos en los resultados de la KADDS. Sin embargo, los resultados mostraron que los maestros con formación obtuvieron más aciertos en todas las escalas, pero sorprendentemente también más errores, al contrario que los maestros sin formación, que respondieron dejando más preguntas en blanco, teniendo así menos errores, a diferencia de lo esperado antes de la investigación. Esto puede deberse a que los maestros formados en

TDAH se sienten más seguros de sus conocimientos a la hora de contestar en el test. En cambio, los maestros sin formación en TDAH fueron más cautos, por lo que cometieron menos errores.

En el trabajo de Adams et al [17] se realiza un análisis sobre el conocimiento de los maestros, y se realiza una evaluación de esta variable antes y después de una sesión formativa y de recibir una guía de información sobre el TDAH. Se produjo un cambio en la distribución de las respuestas, que fueron de valores más elevados en el segundo período, lo que sugiere que se produjo un proceso de aprendizaje, aunque el test no discriminaba lo suficiente ni estaba validado, por lo que concluyen que los resultados no pueden atribuirse únicamente a la guía y a las sesiones formativas, pero que éstas sí fueron valiosas para los maestros que participaron, ya que algunos maestros comentaron haber cambiado su estilo de enseñanza, utilizando estrategias conductuales de la guía.

Según la *Guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes*, la formación a docentes permite que éstos reciban psicoeducación sobre el trastorno, modifiquen pensamientos y opiniones en cuanto a los niños con TDAH, se entrenen en pautas de conducta y se preparen para identificar posibles signos de alerta, favoreciendo así la detección y la atención temprana.

En cuanto al tercer objetivo propuesto en la investigación, se pretendía analizar los conocimientos de los maestros según su experiencia con niños con TDAH en la escuela. Como en los objetivos anteriores, se esperaba que los maestros que han tenido más niños con TDAH en sus aulas y, por lo tanto, más experiencia docente en el TDAH tuviesen mayores conocimientos sobre él, demostrando más aciertos en la KADDS y menor número de errores o desconocimiento. Tras analizar los resultados obtenidos en el test, se observa que la experiencia de los maestros con niños con TDAH en la escuela se relaciona de manera positiva en la escala general de la KADDS, aunque sorprendentemente no se correlaciona significativamente con todas las subescalas, por lo que no se cumple la hipótesis previamente planteada. Los datos muestran que existe una correlación significativa entre los años de experiencia docente con niños con TDAH y la KADDS total, al igual que en el estudio de Jarque et al [13] y en el de Scitutto et al [12], donde la experiencia docente con niños con TDAH estaba relacionada con los conocimientos demostrados en el test, aunque en sus estudios había menos número de maestros con experiencia docente con niños con TDAH.

Por otro lado, también se encontraron correlaciones significativas en las subescalas de información general y tratamiento, y esta última fue la más relevante de este punto de la investigación, lo que pone de manifiesto que probablemente los maestros se centren más en buscar soluciones, métodos de actuación, recursos o pautas de seguimiento para trabajar con niños con TDAH que en profundizar en las causas y los síntomas. Todo esto queda aún más constatado al observar que no existen correlaciones significativas entre los años de experiencia docente con niños con TDAH y la subescala de síntomas-diagnóstico, donde se esperaba que quedasen demostrados los conocimientos de los maestros. De la misma forma, se observa en los resultados que los maestros que manifiestan sentirse capaces de enseñar de manera eficaz a los niños diagnosticados de TDAH demuestran mayor número de aciertos que errores en el test.

La limitación principal fue que la muestra del estudio fue obtenida por participación voluntaria, por tanto, es posible que los maestros con menos conocimiento del TDAH declinaran participar en la encuesta, por lo que la muestra no es representativa del colectivo de maestros. Se pretende en futuras investigaciones ampliar la muestra y realizar un muestreo aleatorio que abarque todas las comunidades autónomas españolas, ya que de este modo los resultados serían más representativos de la realidad y podrían tener más influencia, al poder extrapolarse.

Es esencial que los maestros reciban la formación y entrenamiento, y un apoyo constante para facilitar el aprendizaje y la experiencia educativa de los niños con TDAH, ya que, como han mostrado los resultados obtenidos en la investigación, los maestros formados en TDAH demuestran mayor grado de conocimiento y aumenta su confianza para llevar a cabo la difícil labor de la enseñanza. Es fundamental demostrar que los maestros con formación suficiente en TDAH pueden marcar una diferencia y lograr mejores resultados educativos en este grupo de niños.

Bibliografía

1. Cardo E, Servera M. Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: estado de la cuestión y futuras líneas de investigación. *Rev Neurol* 2008; 46: 365-72.
2. Lara C, Fayyad J, De Graaf R, Kessler RC, Aguilar-Gaxiola S, Angermeyer M, et al. Childhood predictors of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: results from the World Health Organization World Mental Health Survey Initiative. *Biol Psychiatry J* 2009; 65: 46-54.
3. Catalá-López F, Peiró S, Ridao M, Sanfèlix-Gimeno G, Génova-Maleras R, Catalá, MA. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among children and adolescents in Spain: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *BMC Psychiatr* 2012; 12: 168.

4. Cardo E, Servera M, Llobera J. Estimación de la prevalencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en población normal de la isla de Mallorca. *Rev Neurol* 2007; 44: 10-4.
5. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Guías de práctica clínica en el SNS. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2010.
6. Quintero J, Rodríguez J, Quirós J, Correas-Lauffer J, Pérez-Templado J. Aspectos nutricionales en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol* 2009; 49: 307-12.
7. Freedman R, Lewis DA, Michels R, Pine DS, Schultz SK, Tamminga CA, et al. The initial field trials of DSM-5: new blooms and old thorns. *Am J Psychiatry* 2013; 170: 1-5.
8. Soutullo-Esperón C. Informe PANDAH. El TDAH en España. Barcelona: Adelphi Targis; 2013.
9. Froelich J, Breuer D, Doepfner M, Amonn F. Effects of a teacher training programme on symptoms of an attention deficit hyperactivity disorder. *Int J Spec Educ* 2012; 27: 76-87.
10. Good T, Brophy T. Educational psychology: a realistic approach. 2 ed. New York: Holt, Reinhart & Winston; 1980.
11. Montoya-Sánchez E, Herrera-Gutiérrez E. Manifestaciones del TDAH en la etapa de educación infantil y cómo afrontarlas. In Navarro J, Gracia MD, Lineros R, Soto FJ, coords. Claves para una educación diversa. Murcia: Consejería de Educación, Cultura y Universidades; 2014. p. 1-11.
12. Scituito MJ, Terjesen MD, Bender AS. Teachers' knowledge and misperceptions of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychol Sch* 2000; 37: 115-22.
13. Jarque-Fernández S, Tárraga-Mínguez R, Miranda-Casas A. Conocimientos, concepciones erróneas y lagunas de los maestros sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema* 2007; 19: 585-90.
14. Amod Z, Vorster A, Lazarus K. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) as a barrier to learning and development within the South african context: the perspective of teachers. In Banerjee S, ed. Attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. Rijeka, Croatia: Intech Publishers; 2013. p. 215-41.
15. Perold M, Louw C, Kleynhans S. Primary school teachers' knowledge and misperceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *S Afr J Educ* 2010; 30: 457-73.
16. Kos JM, Richdale AL, Jackson MS. Knowledge about attention-deficit/hyperactivity disorder: a comparison of in-service and preservice teachers. *Psychol Sch* 2004; 41: 517-26.
17. Adams A, Perera A, Bhat R. Conocimiento del TDAH en los maestros de la escuela primaria: un estudio. *TDAH en Práctica* 2013; 5: 14-8.

A study of primary school teachers' knowledge of attention deficit hyperactivity disorder

Introduction. The high prevalence of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), with at least one pupil per classroom, poses a challenge for all the professionals in contact with them, especially for teachers.

Aim. To examine how much primary school teachers know about ADHD in three areas (general information, symptoms and diagnosis, and treatment).

Subjects and methods. 125 primary school teachers from different communities answered the Knowledge of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Scale (KADDS).

Results. The teachers answered fewer than half the items correctly, the symptoms and diagnosis subscale being the one where they were seen to be most knowledgeable. Teachers who had had children with ADHD in class displayed greater knowledge in the areas of general information and treatment, but less on the symptoms and diagnosis subscale. 32.8% of the teachers reported feeling somewhat or totally unable to teach children with ADHD in an effective way and recommend special education as a better educational style. Teachers with specific training in ADHD obtained better scores than those who had not received such instruction.

Conclusion. Teachers with training in ADHD are more knowledgeable and more confident about their abilities when it comes to teaching children with ADHD.

Key words. ADHD. Attention deficit hyperactivity disorder. Education. KADDS. Knowledge. School. Teachers.