



ORIGINAL

Diagnóstico precoz del trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad mediante el cribado recomendado por la Academia Americana de Pediatría para la atención primaria en las cohortes de 8 años durante 4 años consecutivos

M. Fernández Pérez* y C. Gonzalvo Rodríguez

Centro de Salud de La Felguera, Asturias, España

Recibido el 10 de diciembre de 2010; aceptado el 7 de octubre de 2011
Disponibile en Internet el 26 de noviembre de 2011

PALABRAS CLAVE

Adolescencia;
Atención Primaria;
Cribado;
Infancia;
Trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH)

Resumen

Introducción: El trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH) representa el principal problema de la salud mental infantil en nuestro contexto. Aun así no disponemos de procedimientos sistematizados que permitan el diagnóstico en edades iniciales para mejorar su pronóstico a largo plazo. Con el fin de mejorar el diagnóstico precoz se propone una estrategia para la atención primaria.

Objetivo: Determinar la factibilidad y la eficacia de la incorporación de la detección sistemática del TDAH en las cohortes de 8 años en una consulta de pediatría de atención primaria en una localidad de Asturias (España) durante 4 años consecutivos.

Sujetos y métodos: El estudio es un diseño transversal, de prevalencia. Se empleó el cuestionario recomendado por la Academia Americana de Pediatría que consta de 7 preguntas, al que se añadió un nuevo ítem, vs. inatención. El cuestionario se administró por la enfermera a todos los niños y niñas de 8 años que acudieron a la revisión de los 8 años, durante 4 años consecutivos.

Resultados: Se evaluó a 222 niños y niñas, hallando 18 casos positivos, que no pasaron el cuestionario. Estos casos fueron valorados por el pediatra en una segunda evaluación, quién confirmó TDAH en 12 casos. La validez del test, estimada como sensibilidad y especificidad de la prueba, fue elevada (sensibilidad del 100% y especificidad del 99,5%).

Conclusiones: El estudio mostró validez para la detección precoz del TDAH en la consulta de pediatría de atención primaria, al diagnosticar un gran número de casos latentes. Resultó un procedimiento costo/efectivo y que refuerza el rol de la enfermería en este proceso asistencial. © 2010 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: maximino.fernandez@sespa.princast.es, maxfernandez@unav.es (M. Fernández Pérez).

KEYWORDS

Adolescence;
Primary Care;
Screening;
Childhood;
Attention
deficit/hyperactivity
disorder (ADHD)

Early diagnosis of attention deficit disorder with/without hyperactivity using the screening procedure of the American Academy of Pediatrics for Primary Care in 8 year-old cohorts

Abstract

Introduction: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is the main problem of child mental health in our field. However we do not have systematised procedures that may lead to a diagnosis in early ages to improve the long-term prognosis. In order to improve early diagnosis we propose a strategy for Primary Care.

Objective: To determine the feasibility and effectiveness of incorporating screening for ADHD in cohorts of 8 years in a Primary Care Paediatric Clinic in a town in Asturias (Spain) for 4 consecutive years.

Subjects and methods: A cross-sectional study of prevalence was conducted using the questionnaire recommended by the American Academy of Paediatrics. This consisted of 7 questions, to which was added a new item, vs. inattention. The questionnaire was administered by a nurse to all children aged 8 at the time they attended the review, and for 4 consecutive years.

Results: A total of 222 children were evaluated, finding 18 positive cases, who scored low in the questionnaire. These cases were evaluated by the paediatrician in a second assessment, who confirmed ADHD in 12 cases. The validity of the test, estimated sensitivity and specificity of the test was high (100% sensitivity and a specificity of 99.5%).

Conclusions: The study was valid for the early detection of ADHD in a Primary Care Paediatric Clinic to diagnose a large number of latent cases. The procedure was cost-effective and reinforces the role of nursing in this care process.

© 2010 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH) representa en nuestro contexto el problema más frecuente de la salud mental en la infancia y adolescencia, con una prevalencia cercana al 5% en nuestro país^{1,2}. Su impacto sobre el desarrollo normal y su repercusión más allá de la infancia hacen que sea uno de los problemas más relevantes en estas edades de la vida^{3,4}. Sobre esta base, y con el fin de facilitar el diagnóstico precoz y, por ende, la intervención temprana por parte de los distintos profesionales implicados, la Academia Americana de Pediatría recomienda desde el año 2000⁵ que los pediatras de atención primaria lleven a cabo la detección sistemática del TDAH en edades claves de la vida mediante cuestionarios que puedan ser aplicados en las consultas habituales. Dadas las características de la atención primaria, en las que se atiende de manera universal a la población infantil tanto en consultas a demanda, como en otras consultas programadas en función de las diferentes edades, es posible llevar a cabo procedimientos estandarizados de diagnóstico mediante pruebas o test que impliquen una alta relación costo/efectividad. En el caso concreto del TDAH puede resultar de gran utilidad, permitiendo poner de manifiesto nuevos casos que de otra manera pasarían inadvertidos o diagnosticados tardíamente, pudiendo conllevar mayores repercusiones en el futuro.

Sujetos y métodos

La población objeto del estudio estuvo formada por todos los niños y niñas de un cupo de pediatría de atención primaria que cumplían 8 años en el momento de la revisión programada, de manera que las cohortes evaluadas habían nacido

en los años 1999, 2000, 2001 y 2002, siendo realizadas las evaluaciones en los años 2007, 2008, 2009 y 2010 respectivamente. El total de la población diana (254) se incluyó de manera implícita, es decir, el criterio de inclusión fue que formasen parte de dichas cohortes y que estuviesen adscritos por tarjeta sanitaria. El criterio de exclusión principal fue el diagnóstico previo de TDAH, que presentaban 11 casos, así como tener otra patología significativa del desarrollo que pudiese dar sintomatología de TDAH o alterar el resultado del cribado, lo que se constató en 10 casos: 4 casos estaban diagnosticados de trastorno generalizado del desarrollo, otro lo estaba de trastorno de Asperger, 2 niños tenían lesión neurológica severa, otros dos lo fueron por vivir en un ambiente de marginación social y un último niño se excluyó por sordera. A estos casos excluidos hubo que añadir las pérdidas por no acudir a la cita programada para su revisión, 11 casos, por lo que el total de la muestra analizada en el cribado fue de 222, de los que 108 eran niños y 114 niñas (fig. 1).

Se dispuso de una plantilla en formato informático para su inclusión en el sistema operativo OMI-AP (formato habitual de trabajo en las consultas de atención primaria en nuestro contexto), que recogía las preguntas recomendadas por la Academia Americana de Pediatría para evaluar el TDAH, a la que se añadió un ítem referente a los síntomas de inatención. La plantilla permitía 2 opciones de respuesta (sí/no), que tenían un valor específico en función de cada ítem, salvo para el ítem referido al rendimiento escolar, que permitía 3 opciones (bueno, regular, malo). En la misma se indicaba si del resultado del cribado se podía iniciar la sospecha de TDAH (sí para los ítems 2, 4, 7 y 8; no para los ítems 3, 5 y 6, y que el rendimiento fuese regular o malo), así como espacio para anotar comentarios específicos que fuesen de interés.

La enfermera aplicó dicho cuestionario en las revisiones programadas a tal efecto, en las que también se recogieron datos somatométricos y otras incidencias que reportaban los padres en ese momento.

Aquellos casos que no pasaron el cribado fueron evaluados en un segundo momento por el pediatra, quien llevó a cabo una entrevista semiestructurada según los criterios del DSM-IV para el TDAH de la Asociación Americana de Psiquiatría⁶. Esta evaluación se completaba con otra complementaria por parte de los equipos de orientación escolar, de manera que en un anexo de la plantilla informatizada se permitía crear un informe para solicitar al sistema educativo dicha evaluación. Una vez finalizadas dichas evaluaciones, el caso verdaderamente positivo era registrado como TDAH y se procedía a tratamiento multidisciplinar.

Resultados

Del total de los 222 niños y niñas evaluados en el período de 4 años (1999-2002), se constató que pasaron el cribado 204, es decir, el 92%, de los cuales 96 eran niños (47%) y 108 niñas (53%), mientras que 18 casos (8%) no pasaron el cribado, de los cuales 12 eran niños (67%) y 6 niñas (33%).

Tras la fase de cribado se llevó a cabo una evaluación específica para el TDAH, que rechazaron 5 casos (4 niños y 1 niña), por lo que solo se realizó en 13 casos y no en los 18 previstos. Finalmente, de los 13 casos se confirmó el diagnóstico de TDAH en 12, de los cuales 8 eran niños (67%) y 4 eran niñas (33%) (tabla 1).

Dado que 5 sujetos rechazaron la evaluación específica, fueron omitidos para calcular los parámetros de validez del cuestionario, por lo que dichos cálculos se llevaron a cabo en los 217 restantes (tabla 2).

El test obtuvo una sensibilidad del 100% para detectar TDAH, con una especificidad del 99,5%, otorgándole alta validez. Asimismo, el valor predictivo positivo resultó ser del 92,3% y el valor predictivo negativo del 100%. La prevalencia del test positivo en nuestra muestra fue del 6%.

Discusión

El cribado para el TDAH tuvo validez para la detección de nuevos casos. Además, supuso un incremento notable en el número total de casos, más del 100%, ya que hasta la realización del estudio había registrados 11 casos en la consulta, es decir, que sin el cribado hubiesen dejado de ser diagnosticados en ese momento un considerable número de afectados a los 8 años.

La intervención realizada implicó poco tiempo y recursos, especialmente en la fase inicial. El mayor trabajo fue crear la aplicación informática y especialmente la aplicación del cuestionario por la enfermera. No obstante, resultó ser un procedimiento altamente coste-efectivo que permitió mejorar la capacidad de resolución en la consulta del pediatra, con la consiguiente mejora de la calidad asistencial.

El método empleado, a modo de breve cuestionario de 8 ítems, puede ser una herramienta útil en el contexto de la atención primaria, ya que es menos extenso que otros empleados en la práctica clínica en otros contextos, como sucede para la evaluación no sistemática en centros de salud mental infantil o en otros centros especializados

Tabla 1 Resultados generales del cribado para el TDAH

Cohorte	Distribución por sexo		N.º total	Sin sospecha TDAH		Casos sospecha TDAH		Se confirma TDAH		No se confirma TDAH		Rechazan valoración posterior	
	V	M		V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
1999	29	24	53	24	24	5	4					1	
2000	25	30	55	22	30	3	3						
2001	26	28	54	24	25	2	3	1		1		2	1
2002	28	32	60	26	29	2	1	3		1		1	
Total	108	114	222	204	108	12	12	8		4		4	5

M: mujeres; V: varones.

Dado que 5 sujetos rechazaron la evaluación específica, fueron omitidos para calcular los parámetros de validez del cuestionario, por lo que dichos cálculos se llevaron a cabo en los 217 restantes (tabla 2).

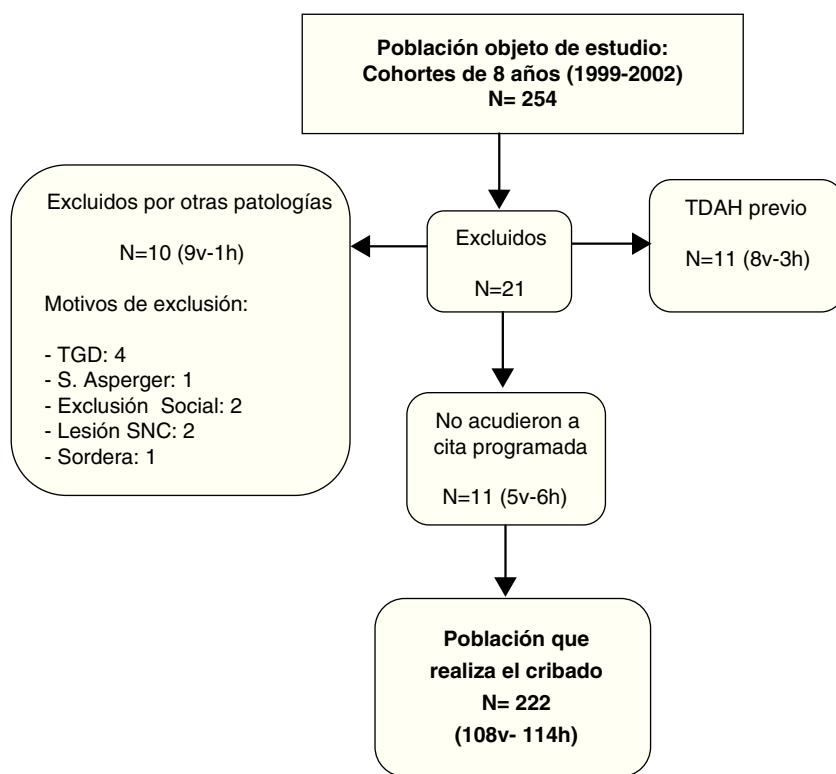


Figura 1 Población objeto de estudio.

en psiquiatría infantil. Esta metodología, al menos en un primer momento, como herramienta de cribado, es compatible con otros test y cuestionarios más amplios, sean o no genéricos, como son la escala para el déficit de atención e hiperactividad (EDAH⁷), que se compone de 20 ítems (5 para hiperactividad, 5 para déficit de atención y el resto para trastornos de conducta), y el cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ⁸), que incluye versiones para padres y niños y que consta de 25 ítems (que evalúan aspectos emocionales, hiperactividad, problemas de conducta y relaciones sociales). Otros cuestionarios empleados son aún más amplios, a modo de listado de problemas, como el Children Behavior CheckList (CBCL)⁹, que se compone de 86 ítems, abarcando la práctica totalidad de la psicopatología

infantil y del adolescente. El empleo de dichos cuestionarios es habitual también para estimar la prevalencia de problemas genéricos de la salud mental infantil, mostrando una prevalencia del 15%, estando el TDAH en primer lugar en estos estudios^{10,11}. El pediatra de atención primaria, y en general el médico que atiende a niños adolescentes, se encuentra en una situación óptima para llevar a cabo este cribado, pudiendo, en función de su formación y disponibilidad, seguir los casos, valorar conjuntamente con los servicios escolares o proceder a la derivación a los servicios de salud mental y neuropediatría en relación con los sistemas asistenciales previstos¹²⁻¹⁴. El rol de la enfermera pediátrica no ha sido suficientemente evaluado para conocer el grado de implicación en este proceso, si bien en algunos estudios¹⁵

Tabla 2 Validez de la prueba/test para detectar TDAH

	Diagnóstico positivo (TDAH confirmado)	Diagnóstico negativo (no se confirma TDAH)	
Cribado positivo (falla el test)	12	1	13
Cribado negativo (pasa el test)	0	204	204
	12	205	217

Sensibilidad: 12/12: 1: 100%

Especificidad: 204/205: 0,995: 99,5%

Falsos negativos: 0: 0%

Falsos positivos: 1/205: 0,0048: 0,5%

Valor predictivo positivo: 12/13: 0,923: 92,3%

Valor predictivo negativo: 204/204: 1: 100%

Prevalencia del test positivo: 13/217: 0,0599: 6%

El test obtuvo una sensibilidad del 100% para detectar TDAH, con una especificidad del 99,5%, otorgándole alta validez. Asimismo, el valor predictivo positivo resultó ser del 92,3% y el valor predictivo negativo del 100%. La prevalencia del test positivo en nuestra muestra fue del 6%.

se constata que las enfermeras pueden seguir las recomendaciones de las guías de práctica clínica para el TDAH más estrechamente que los facultativos. La enfermería debería participar no solo de la actividad del diagnóstico precoz, sino también en actividades educativas y complementarias¹⁶ en todo el proceso asistencial. El seguimiento de las guías para el TDAH es variable, de modo que en algunos estudios sólo se lleva a cabo en el 26%¹⁷. En nuestro país se conocen algunos factores en relación con esta problemática¹⁸, si bien se han reportado estudios que preconizan el diagnóstico precoz en atención primaria por el pediatra¹⁹.

Este estudio supone la primera experiencia en nuestro contexto, pero es necesario que se sumen nuevas muestras que repliquen esta metodología en el mismo ámbito.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Bibliografía

- Rodríguez L, López JA, Garrido M, Sacristán AM, Martínez MT, Ruiz F. Estudio psicométrico-clínico de prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Castilla y León (España). *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2009;11:251-70.
- 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.
- Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-related quality of life in children and adolescent who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2004;114:541-7.
- Coghill D, Soutullo C, D'Aubuisson C, Petrus U, Lindback T, Silverberg M. Impact of attention-deficit/hyperactivity disorder on the patient and family: results from a European survey. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 2008;2:31-46.
- American Academy of Pediatrics' Committee on Quality Improvement. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Evaluation of the Child With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*. 2000;105:1158-70.
- American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 2002.
- Farre I, Narbona J. Escala de Conners en la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad: nuevo estudio factorial en niños. *Rev Neurol*. 1997;25:200-4.
- Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *J Child Psychol Psychiatr*. 1997;38:581-6.
- ASEBA, University of Vermont, 1 South Prospect Street, St. Joseph's Wing. Burlington, VT 05401. USA. [consultado 01 Dic 2010]. Disponible en: <http://www.ASEBA.org>.
- Ravens-Sieberer U, Wille N, Erhart M, Bettge S, Wittchen HU, Rothenberger A. Prevalence of mental health problems among children and adolescents in Germany: results of the Bella study within the National Health Interview and examination survey. *Europ Child Adolescent Psychiatry*. 2008;17 Suppl 1:22-3.
- In-Albon T, Zumsteg U, Müller D, Schneider S. Mental disorders in the pediatric setting-results of a Swiss survey. *Swiss Med Wkly*. 2010;140:13092.
- Power TJ, Mautone JA, Manz PH, Frye L, Blum NJ. Managing attention-deficit/hyperactivity disorders in primary care: a systematic analysis of roles and challenges. *Pediatrics*. 2008;121:65-72.
- Heneghan A, Garner AS, Stoffer-Isser A, Kortepeter K, Stein RE, Horwitz SM. Pediatricians' role in providing mental health care for children and adolescents: do pediatricians and child and adolescent psychiatrists agree? *J Dev Behav Pediatr*. 2008;29:262-4.
- Shaw K, Wagner I, Eastwood H, Mitchell G. A qualitative study of Australian GPs' attitudes and practices in the diagnosis and management of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Fam Prac*. 2003;20:129-34.
- Vlam SL. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnostic assessment methods used by advanced practice registered nurses. *Pediatr Nurs*. 2006;32:18-24.
- Fernandez M, Hidalgo I, Lora A, Rodríguez L, Sánchez L, Eddy L, et al. La atención primaria y el trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH): Consenso multidisciplinar y evidencias para la puesta en práctica. *Acin-des*. Madrid, 16 de enero de 2009 [consultado 1 Dic 2010]. Disponible en: <http://www.aepap.org/atencion/documentos/tdahconsenso.pdf>
- Rushton JL, Fant KE, Clark SJ. Use of practice guidelines in the primary care of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*. 2004;114:23-8.
- Herranz B. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: conocimientos y forma de proceder de los pediatras de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2006;8 Supl 4:5217-39.
- García MC, López J, Blasco MM. El pediatra de atención primaria en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Planteamiento tras un estudio poblacional. *Rev Neurol*. 2005;41:75-80.