

R. E. Ulloa¹
M. R. Narváez¹
E. Arroyo¹
J. del Bosque²
F. de la Peña³

Estudio de validez del Cuestionario para trastorno por déficit de atención y trastorno de conducta. Versión Maestros

¹ Hospital Psiquiátrico Infantil
Dr. Juan N. Navarro
México

² Hospital Infantil de México
México

³ Instituto Nacional de Psiquiatría
Ramón de la Fuente Muñiz
México

Introducción. Los instrumentos diseñados para la evaluación de los síntomas de trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) por maestros han mostrado su validez y utilidad. El Cuestionario para maestros del Hospital Psiquiátrico Infantil (CMHPI) Dr. Juan N Navarro fue creado para la evaluación de los síntomas de TDAH, trastornos externalizados y dificultades en el funcionamiento escolar de niños y adolescentes.

Método. En el presente estudio se evaluó la consistencia interna, validez de criterio externo, constructo y sensibilidad de esta escala a los cambios por el tratamiento.

Resultados. La escala se aplicó a 282 pacientes de 5 a 17 años que acudieron a consulta en una unidad especializada en psiquiatría infantil. El análisis de validez del instrumento mostró que la consistencia interna medida por el alfa de Cronbach fue de 0,94. El análisis factorial de la escala derivó en 5 factores que explicaron 59,1% de la varianza: hiperactividad y problemas de conducta, disocial predatorio, inatención, dificultades en el funcionamiento y alteraciones motoras. Las puntuaciones de la escala mostraron correlación con las de la escala de impresión clínica global en respuesta a tratamiento farmacológico.

Conclusiones. El CMHPI presenta características de validez que muestran su utilidad en la evaluación de pacientes con TDAH y su comorbilidad con otros trastornos de conducta.

Palabras clave:
Maestros. TDAH. Validez.

Actas Esp Psiquiatr 2009;37(3):153-157

Validity of the Child Psychiatric Hospital Teacher Questionnaire for the assessment of ADHD. Teacher's version

Introduction. Teacher's rating scales for the evaluation of attention deficit and superactivity disorder (TDAH) and conduct disorders have been shown to be useful and valid tools. The Child Psychiatric Hospital Teacher Questionnaire (CPHTQ) of the Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro was designed for the assessment of ADHD symptoms, externalizing symptoms and school functioning difficulties of children and adolescents.

Methods. Internal consistency, criterion validity, construct validity and sensitivity of the scale to changes in symptom severity were evaluated in this study.

Results. The scale was administered to 282 teachers of children and adolescents aged 5 to 17 years who came to a unit specialized in child psychiatry. The validity analysis of the instrument showed that the internal consistency measured by Cronbach's alpha was 0.94. The factorial analysis yielded 5 factors accounting for 59.1% of the variance: hyperactivity and conduct symptoms, predatory, conduct disorder, inattentive, poor functioning and motor disturbances. The CPHTQ scores on the scale showed positive correlation with the Clinical Global Impression (CGI) scale in the patients' response to drug treatment.

Conclusions. The CPHTQ shows adequate validity characteristics that demonstrate its utility in the evaluation of patients with ADHD and its comorbidity with other behavior disorders.

Key words:
Teacher Questionnaire. ADHD. Validity.

Correspondencia:
Rosa Elena Ulloa
Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro
San Buenaventura, 86
México, D.F. 14080
Correo electrónico: eulloa@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un padecimiento neuropsiquiátrico crónico que se inicia en la edad pediátrica. Su prevalencia a nivel mundial es de 3 a 5% de la población general, con mayor presenta-

ción en varones¹. El trastorno se caracteriza por dificultades en la atención, hiperactividad e impulsividad que no son acordes al desarrollo del niño, acompañándose de propensión a accidentes, dificultades en las relaciones sociales, el aprendizaje y la regulación emocional, así como alteraciones en la coordinación motora; factores que disminuyen la calidad de vida de los pacientes².

En la evaluación de los pacientes con TDAH se incluye la aplicación de entrevistas diagnósticas, escalas de gravedad y cuestionarios para padres y maestros, con el fin de obtener datos de la gravedad de la enfermedad y el funcionamiento global de los pacientes³. El papel de los maestros en la detección y tratamiento de los pacientes con TDAH es fundamental, debido a que son ellos quienes frecuentemente identifican problemas de atención y conducta en sus alumnos y los canalizan para recibir atención especializada. Asimismo, a través de la convivencia diaria con el paciente pueden observar los efectos del tratamiento en su conducta y rendimiento escolar^{4,5}.

Entre las escalas de gravedad del TDAH existentes en español se encuentran algunas diseñadas para maestros, como por ejemplo la Escala de Conners⁶, cuya versión para padres fue validada previamente en este medio⁷. Estudios posteriores indicaron que la versión para maestros mostró mayor consistencia interna que la versión para padres⁸, incluso se ha sugerido que los informes de maestros pueden ser más objetivos que los de los padres⁹.

Tomando en cuenta la necesidad de contar con instrumentos para maestros que evalúen la gravedad de los síntomas de TDAH y el funcionamiento de los pacientes dentro de la escuela, un grupo de expertos clínicos elaboró el Cuestionario para maestros del Hospital Psiquiátrico Infantil (CMHPI), Dr. Juan N. Navarro dentro de esa institución.

El CMHPI fue diseñado para completarse en 10 a 15 min y se compone de enunciados que son contestados por el maestro con: nunca, ocasional, frecuente y muy frecuente calificándose de 0 a 3 puntos. Los primeros 33 reactivos evalúan distraibilidad, hiperactividad, impulsividad, así como otros síntomas de trastornos de la conducta. Continúa con reactivos que evalúan el estado de ánimo, alteraciones del aprendizaje y evaluación del funcionamiento del sujeto dentro del ámbito escolar, ya que se pregunta si las conductas observadas en el alumno pudieran deberse a su etapa del desarrollo o sobrepasan la normalidad del grupo y si el alumno tiene dificultades en la visión o la escucha que puedan alterar su funcionamiento. También incluye la evaluación de los maestros respecto a la participación de los padres en el apoyo académico del menor.

El CMHPI considera manifestaciones de problemas conductuales que pueden presentarse, ya sea en niños en los primeros años de la educación primaria o adolescentes, ofreciendo una explicación de cada reactivo con ejemplos.

El objetivo del presente estudio fue determinar la validez de criterio, constructo y consistencia interna de este instru-

mento, así como determinar la sensibilidad del instrumento en la detección de los cambios en respuesta al tratamiento.

MÉTODO

El estudio se realizó en las áreas de consulta externa y urgencias del Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro, institución que recibe a pacientes de 0 a 17 años referidos de otros servicios de salud o que acuden por envío de las escuelas.

Descripción de la muestra

La muestra incluyó a los pacientes de 5 a 17 años que acudieron por primera vez a consulta a quienes un clínico entrenado en psiquiatría infantil les hizo el diagnóstico de TDAH de acuerdo con los criterios del DSM-IV¹⁰; los pacientes debían pertenecer al sistema escolarizado regular. Se excluyeron los pacientes comórbidos con psicosis, trastorno bipolar o abuso de sustancias, así como aquellos que entregaron incompleto el CMHPI.

Procedimiento

Los pacientes fueron evaluados y se les proporcionó el CMHPI para ser llenado antes del inicio del tratamiento, de esta muestra se seleccionó en forma aleatoria una submuestra de 26 pacientes a cuyos maestros se les solicitó que contestaran nuevamente el cuestionario un mes después de iniciado el tratamiento farmacológico. Este segundo cuestionario se comparó con las calificaciones de la Escala de Impresión Clínica Global (ICG)¹¹ con el objetivo de determinar cambios por efecto del tratamiento.

Análisis estadístico

El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva para las variables clínicas y demográficas. La consistencia interna del instrumento se examinó por medio del coeficiente alfa de Cronbach¹²; para determinar la validez de constructo de la escala se realizó un análisis factorial con rotación varimax, donde se seleccionaron los factores con valor Eigen > 1, incluyéndose en los mismos aquellos reactivos que tuvieran una carga factorial mayor de 0,4¹³. La capacidad del cuestionario para maestros para reflejar los efectos del tratamiento fue evaluada mediante las pruebas t pareada y correlación de Pearson. Aquellos valores con $p \leq 0,05$ se consideraron significativos.

RESULTADOS

La muestra incluyó 282 pacientes (84% de sexo masculino, con edad promedio fue de $7,7 \pm 2$ años), cuyos maestros completaron el CMHPI.

El análisis de validez del instrumento mostró que la consistencia interna medida por el alfa de Cronbach fue de 0,94. El análisis factorial de la escala derivó en 5 factores que explicaron el 59,1% de la varianza: el factor I incluyó

Tabla 1		Análisis Factorial del Cuestionario para maestros del Hospital Psiquiátrico Infantil.				
Valor Eigen		Factor I	Factor II	Factor III	Factor IV	Factor V
Porcentaje de la varianza		12,64 38,3 %	2,8 8,5 %	1,75 5,3 %	1,22 3,6 %	1,1 3,3 %
DISTRAÍDO: Dificultad para concentrarse, se distrae con cualquier cosa				0,720		
DESIDIOSO: No termina las cosas que inicia, tareas, trabajos, etc.				0,810		
DESCUIDADO: Mal arreglo personal, no cuida su ropa, sus útiles, juguetes, etc.				0,547		
DESMEMORIADO: Olvida fácilmente lo aprendido				0,595		
IMPULSIVO: No mide las consecuencias de sus actos	0,770					
DESAFIANTE: No obedece las instrucciones del maestro o las autoridades escolares y los reta	0,758					
MENTIROSO	0,454					
GRITÓN	0,756					
DESORGANIZA AL GRUPO	0,772					
INTRANQUILO: Constantemente se levanta de su asiento	0,735					
EGOCÉNTRICO: Busca llamar la atención de los demás niños y maestros	0,678					
Toma objetos que no le pertenecen de sus maestros o compañeros	0,530					
BAJA AUTOESTIMA: Se expresa mal de sí mismo					0,618	
Es necesario sacarlo del salón de clases					0,532	
Ha sido necesario suspenderlo temporalmente					0,733	
TENDENCIA A LA FANTASÍA: Inventa historias					0,520	
AGRESIVO: Molesta a otros niños y busca pelea	0,764					
DESTRUCTIVO: Rompe los útiles o materiales escolares	0,571					
CRUEL: Con sus compañeros o con los animales			0,483			
IMPÚDICO: Hace señales obscenas, vocabulario soez, practica conductas de desinhibición sexual			0,422			
REBELDE: No obedece las normas escolares, es terco	0,679					
TORPE: Ensucia y rompe sus trabajos manuales o los materiales para elaborarlos				0,581		
Dificultades para desarrollar algún tipo de ejercicio o juego						0,604
Se cae con frecuencia						0,770
Tropieza con muebles o con sus compañeros						0,737
No espera su turno en los juegos	0,522					
Es tramposo			0,405			
No sabe perder en los juegos			0,665			
INFANTIL: Se comporta como un niño más pequeño						0,529
ANTIPÁTICO: Es rechazado por los demás niños			0,468			
Nada lo satisface			0,525			
EGOÍSTA			0,704			

síntomas de hiperactividad y problemas de conducta, el factor II incluyó síntomas del subtipo predatorio del trastorno disocial, el factor III incluyó síntomas de inatención, el factor IV dificultades en el funcionamiento y el factor V alteraciones motoras e inmadurez.

El contenido de los factores y su valor Eigen se muestran en la tabla 1.

Se encontraron diferencias significativas entre las calificaciones iniciales y las finales tanto de los reactivos del cuestionario para maestros ($37 \pm 12,1$ frente a $22,7 \pm 14,4$ puntos, $t = 7,7$, 26 grados de libertad, $p >,001$) como en la subescala de gravedad del ICG ($4,6 \pm 0,73$ frente a $3,2 \pm 0,8$ puntos, $t = 7,7$, 26 grados de libertad, $p >,001$). La calificación total del cuestionario para maestros mostró correlación con la del ICG de vedad ($r = 0,65$, $p >,001$).

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue evaluar la validez de criterio, constructo y consistencia interna de un cuestionario autoaplicable para maestros, así como la sensibilidad del instrumento en la detección de los cambios en respuesta al tratamiento.

Para el presente estudio de investigación, la muestra de pacientes correspondió a una población referida de las escuelas por problemas de conducta y que fueron diagnosticados de TDAH. El tamaño de la muestra fue mayor al aportado en estudios de validación del Conners para maestros en este medio¹⁴. Dado que la mayor parte de los estudios de validación de instrumentos autoaplicables para maestros en español han sido realizados en población abierta^{8,15,16}, los resultados de este estudio permiten evaluar la utilidad de este tipo de instrumentos en el seguimiento de sujetos diagnosticados. Las características demográficas de la muestra son representativas de la distribución por edad y género de la población que acude a los servicios de psiquiatría infantil de nuestro medio. En particular, la edad promedio de la muestra corresponde al momento del inicio de la educación primaria, mostrando que el CMHPI es capaz de evaluar los síntomas y el funcionamiento de los pacientes cuando son detectados. Futuros estudios podrán establecer la utilidad de este cuestionario en pacientes preescolares.

El instrumento mostró consistencia interna adecuada. El análisis factorial de la escala agrupó los síntomas de inatención y los de hiperactividad-trastorno disocial en diferentes factores, lo que sugiere que este instrumento puede identificar a pacientes con TDAH de subtipo inatento. En forma similar a estudios de otros instrumentos para TDAH autoaplicables para maestros⁹, el factor de hiperactividad-disocial representó un mayor porcentaje de la varianza; seguido por el factor disocial predatorio, lo cual indicaría los síntomas más frecuentemente encontrados en los pacientes evaluados, cuyas manifestaciones de conducta eran fácilmente identificables por sus maestros. Esta combinación sintomática ha llevado al diseño de otros instrumentos que evalúen síntomas de trastornos externalizados y no sólo TDAH^{8,17,18} y apoya la posible inclusión de diagnósticos dimensionales en

las clasificaciones diagnósticas¹⁹. Finalmente, el factor V agrupó las dificultades en la coordinación motora, incluyendo la observación de que el sujeto no parece tener las destrezas motoras que tienen el resto de los sujetos de su edad; este factor representa la asociación entre TDAH y las dificultades en el funcionamiento motor y la posibilidad de que los maestros la identifiquen²⁰⁻²².

La escala mostró sensibilidad a los cambios en los síntomas, como lo demuestran las diferencias en las puntuaciones antes y después del tratamiento y la correlación con el CGI.

Los resultados de este estudio deben observarse tomando en cuenta que la población estudiada corresponde a los usuarios de los servicios de salud mental de Ciudad de México, por lo que no pueden generalizarse a otras poblaciones.

En conclusión, el CMHPI presenta características de validez que muestran su utilidad en la evaluación de pacientes con TDAH y su comorbilidad con otros trastornos de conducta; futuros estudios podrán establecer la utilidad de este cuestionario como cribado en población abierta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cantwell D. Attention deficit Disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:978-86.
2. Escobar R, Hervas A, Soutullo C, Mardomingo M, Uruñuela A, Gilaberte I. Attention deficit/hyperactivity disorder: burden of the disease according to subtypes in recently diagnosed children. *Actas Esp Psiquiatr* 2008;36(5):285-94.
3. Ulloa R, Taddey N, Meza A, Padrón E, Remedi C, Barragán E, et al. La clinimetría en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Psiquiatría* 2007;23:17-20.
4. Barragán E. Diagnóstico clínico. En: Ruiz M, edita. Trastorno por déficit de atención, diagnóstico y tratamiento. México: Editores de Textos Mexicanos, Asociación Mexicana de Pediatría A.C., 2004.
5. Nolan E, Gadow K, Sprafkin J. Teacher Reports of DSM-IV ADHD, ODD, and CD Symptoms in Schoolchildren. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:241-8.
6. Conners C, Barkley R. Rating scales and checklists for child psychopharmacology. *Psychopharmacol Bull* 1985;21:809-44.
7. Lara-Muñoz C, De la Peña F, Castro A. Consistencia y validez de las subescalas del cuestionario de Conners para la evaluación de psicopatología en niños (versión larga para padres). *Bol Med Hosp Infant Mex* 1998;55:712-20.
8. Farre-Riba A, Narbona J. Escalas de Conners en la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad: nuevo estudio factorial en niños españoles. *Rev Neurol* 1997;25:200-4.
9. Hartman C, Rhee S, Willcutt E, Pennington B. Modeling rater disagreement for ADHD: are parents or teachers biased? *J Abnorm Child Psychol* 2007;35:536-42.
10. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, IV ed. (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
11. Nicolini H. Escalas globales de severidad sintomática. En: Apiquian R, Fresán A, Nicolini H, eds. Evaluación de la psicopatología. Escalas en español. México: JGH Editores, 2000; p. 13-8.

12. Morgan G, Gliner J, Harmon R. Measurement validity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:729-31.
13. Rohde L, Barbosa G, Polanczyk G, Eizirik M, Rasmussen E, Neuman R, et. al. Factor and latent class analysis of DSM-IV ADHD symptoms in a school sample of Brazilian adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:711-8.
14. Ortiz-Luna J, Acle-Tomasini G. Diferencias entre padres y maestros en la identificación de síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños mexicanos. *Rev Neurol* 2006;42:17-21.
15. Montiel-Nava C, Peña J. Discrepancia entre padres y profesores en la evaluación de problemas de conducta y académicos en niños y adolescentes. *Rev Neurol* 2001;32:506-11.
16. Pineda D, Puerta I, Arango C, Calad O, Villa M. Cuestionario breve para el diagnóstico del trastorno disocial de la conducta en adolescentes de 12 a 16 años. *Rev Neurol* 2000;30:1145-50.
17. Pineda D, Kamphaus R, Mora O, Restrepo M, Puerta I, Palacio L, et. al. Sistema de evaluación multidimensional de la conducta. Escala para padres de niños de 6 a 11 años, versión colombiana. *Rev Neurol* 1999;28:672-81.
18. Albores-Gallo L, Lara-Muñoz C, Esperón-Vargas C, Cárdenas J, Pérez A, Villanueva G. Validity and reliability of the CBCL/6-18. Includes DSM scales. *Actas Esp Psiquiatr* 2007;35:393-9.
19. Helzer J, Kraemer H, Krueger R. The feasibility and need for dimensional psychiatric diagnoses. *Psychol Med* 2006;36:1671-80.
20. Waternberg N, Waiserberg N, Zuk L, Lerman-Sagie T. Developmental coordination disorder in children with attention-deficit-hyperactivity disorder and physical therapy intervention. *Dev Med Child Neurol* 2007;49:920-5.
21. Poeta L, Rosa-Neto F. Motor assessment in school-aged children with indicators of the attention deficit/hyperactivity disorder. *Rev Neurol* 2007;44:146-9.
22. Fliers E, Rommelse N, Vermeulen S, Altink M, Buschgens C, Faraone S, et. al. Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: effects of age and gender. *J Neural Transm* 2007;115:211-20.