

Validación factorial de los índices de hiperactividad del cuestionario de Conners en escolares de João Pessoa - Brasil

Genário Alves Barbosa*
Mardônio Rique Dias**
Adriana de Andrade Gaião***

Introducción

La sintomatología de los Trastornos Hiperquinéticos (THs) tiene merecido inúmeras investigaciones en el campo de la psicopatología infantil. Para Barbosa y Gouvea (1993) muchos de los niños con problemas de conducta hiperactiva en casa y/o en la escuela vienen presentando dificultades escolares, problemas de adaptación y de disciplina, formando así un cuadro conductual preocupante para sus educadores y sus propios padres.

La hiperactividad, el déficit de atención y la impulsividad constituyen la triada sintomatológica de los THs, síntomas estos también denominados por Horn y col. (1989) de "síntomas primarios". Por otro lado, los criterios nosográficos más utilizados actualmente, mismo utilizando terminología distintas, THs (CIE-10) y síndrome del déficit de atención/hiperactividad - SDAH - (DSM-IV) son al menos coincidentes en los síntomas considerados esenciales.

La hiperactividad debe ser vista como un síntoma caracterizado por una conducta desnecesaria, desorganizada y caótica, juntamente con la combinación de inquietud y la falta de atención a nivel impropio para la edad del niño. Deberá ser la hiperactividad siempre comprendida como un síntoma que hace parte de un trastorno mayor, el hiperquinético, donde la hipercinesia es definida como el exceso de movimientos.

Para medir los síntomas de los THs, Conners (1969;1973) y Goyette y col. (1978) elaboraron y revisaron respectivamente las escalas de Conners para Padres (Conners Parent Rating Scale, CPRS) y la de maestros (Abbreviated Teacher Rating Scale, ATRS) con la intención de poder cuantificarlos y tras los procedimientos estadísticos (análisis factorial), han encontrado cuatro factores en cada escala que explican el grado de severidad de los THs.

Entre los cuatro factores encontrados, el primero, denominado de **ÍNDICE** o **FACTOR DE HIPERACTIVIDAD**, ha sido actualmente mucho utilizado como capaz de medir la hiperactividad en toda su plenitud.

No quedan dudas que el uso de escalas como instrumentos de "screening" o para el establecimiento de diagnóstico son imprescindibles para los estudios de los THs por el hecho de facilitaren el conocimiento de la conducta del niño en sus distintos marcos: en el hogar, en la escuela, en la iglesia etc. El uso de

RESUMEN

Entre los instrumentos actualmente cuantifican la conducta hiperquinética, las escalas abreviadas de Conners para padres y maestros tienen sido las más usadas. El objetivo de este estudio es analizar el Factor Hiperactividad para padres y maestros a partir de las escalas abreviadas de Conners. Han participado de esta investigación 979 alumnos con edad variando de 7 a 14 años (media = 9,5; SD = 1,95). 979 padres evaluaron la conducta de sus hijos y 53 maestros hicieron lo mismo. Los instrumentos utilizados fueran el CPRS y ATRS. Para el Factor Hiperactividad de maestros, hemos encontrado un Alpha de Cronbach 0,91 y para padres 0,82. 17 items compusieron el Factor Hiperactividad de maestros y 13 para los padres. El punto de corte (cut-off) encontrado ha sido de 28 para padres y 34 para maestros. Hemos concluido que el Factor Hiperactividad para padres y maestros de Conners presentan una buena confiabilidad, consistencia interna y validez de constructo.

PALABRAS LLAVES

Cuestionario de Conners Maestros; Cuestionario de Conners Padres; Factor Hiperactividad; Psiquiatría infantil; Psicometría, Validación.

- * Doctor en Psiquiatría Infantil por la Cátedra de Psiquiatría Infantil de la Universidad de Sevilla. Profesor Adjunto de Psiquiatría de la Universidad de Paraíba - Brasil. Investigador del CNPq - Gobierno brasileño.
** Doctor en Psicología por la Universidad de Brasilia. Profesor Adjunto de Psicología de la Universidad de Paraíba.
*** Psicóloga Infantil. Alumna del curso de Maestría en Desarrollo Humano, Facultad de Medicina, Universidad Federal de Paraíba - Brasil.

estas escalas o cuestionarios presentan, en líneas generales, según Pino y Praxedes (1993), las siguientes ventajas:

- 1) Permitir la homogenización de las informaciones;
- 2) Tener la posibilidad de cuantificar los síntomas;
- 3) Establecer perfiles estereotipados; y
- 4) Facilidad y economía de manejo.

Si por uno lado el uso de los instrumentos estructurados o semi-estructurados presentan sus ventajas, también no podemos negar sus inconveniencias, tales como:

- 1) La suposición de que las personas que los responden estén capacitados para la evaluación de la conducta ajena;
- 2) La percepción de los evaluadores son distintas;
- 3) Los puntos de referencia de la escala deben ser homogéneos en su significado; y
- 4) Las puntuaciones obtenidas de dos diferentes fuentes no son correspondientes entre si (Glow, 1981; Taylor e Sandberg y col., 1984).

Es importante que la escala utilizada presente un lenguaje accesible a la población a la cual si destina, debiendo aún constituirse de items compatibles con la sintomatología pretendida, es decir, que el constructo medido corresponda a la realidad psicopatológica. Así siendo, las escalas presentaron más ventajas que desventajas.

Esta investigación tiene como objetivo, a partir de la utilización de las escalas abreviadas de Conners para padres y maestros: a) verificar la posibilidad de cuantificar la conducta hiperactiva y, a partir de estos datos, determinar el Factor de Hiperactividad de estas escalas para que puedan ser utilizadas como instrumentos de "screening", simplificando así su uso; b) analizar la validez conceptual del Factor de Hiperactividad, posibilitando la cuantificación de los THs y elaborar normas diagnósticas para ellos.

Método

Han participado de este estudio 979 escolares de ambos los sexos (54,75% varones y 42,25% hembras) con edad variando de 7 a 14 años (media = 9,5 años; SD = 1,95). Todos los sujetos estaban matriculados en 13 escuelas públicas (de la provincia de la Paraíba) de la ciudad de João Pessoa, en Nordeste de Brasil. Dos jueces (padres y maestros) fueron los responsables por las evaluaciones hechas. Los padres en número de 979 efectuaron sus juzgamientos tras el Cuestionario Abreviado de Conners para Padres encunanto los maestros, en número de 53, efectuaron los juzgamientos tras el Cuestionario Abreviado de Conners para Maestros.

Instrumentos

El Cuestionario de Conners fué elaborado por este mismo autor en Australia, en 1969. La versión Brasileña abreviada del Cuestionario de Conners para padres y maestros, fué adaptada por Barbosa e Gouvea en 1993, a partir de la versión original abreviada inglesa de Conners, ya revisada por Goyette y col., en 1978. Inicialmente un psiquiatra bilingue hizo la traducción del inglés para el portugués y después hemos pedido a otro profesional que lo traducira nuevamente para el inglés. Finalmente comparamos las traducciones para evaluar si el contenido semántico de los items permanecían lo mismo en los dos idiomas, lo que ha sido devidamente asegurado (Barbosa y Gouvea, 1993). Las escalas que están siendo objeto de la presente validación son las formas abreviadas, más utilizadas en los días actuales por varios pesquisadores, por agruparen items que se adecuan en el presente momento a los criterios diagnósticos de los THs.

Las escalas (Factor de Hiperactividad para padres con 13 items y Factor de Hiperactividad para maestros con 17 items) fueron validadas en estudios anteriores por Barbosa, Dias y Gaião (en prensa) y Dias, Barbosa, Gaião (en prensa), respectivamente. Cada pregunta describe una conducta característica del niño hiperactivo en la cual los padres y los maestros evalúan de acuerdo como se presentan tales conductas. Para cada item existen cuatro opciones: 0 = nunca; 1 = a las veces; 2 = frecuentemente e 3 = siempre. La suma total de los puntos para la escala de maestros es 51 y para padres es 39 puntos y deberá ser aplicadas a niños con edad entre 7 y 14 años.

Procedimiento

La aplicación de los cuestionarios tanto para padres como para maestros, fueron realizadas en las propias escuelas, no se registrando ninguno problema metodológico. Antes de la distribución de los cuestionarios a los jueces (padres y maestros) hemos efectuado una reunión con todos los maestros que iban a participar de la muestra explicándoles no solamente conceptos, criterios diagnósticos y la problemática escolar; como también el correcto relleno de los cuestionarios. Afuera eso, ha sido ofrecido atndimiento al niño en el Sector de Psiquiatría Infantil del Hospital Universitario de la Universidad Federal de Paraíba, constituyendo así, la segunda fase del presente estudio. Por otro lado, para los padres, primeramente los enviamos los cuestionarios tras los alumnos pidiéndoles que os rellenen. En caso de duda o imposibilidad de responderlos los pesquisadoras marcaban una cita con

los mismos en la escuela del niño para su relleno. Era necesario para que el niño hiciera parte de la investigación que los dos cuestionarios fueran debidamente respondidos.

Resultados

1. Escala de Hiperactividad para Maestros - Factor I (17 items)

Los datos fueron tabulados y analizados tras el SPSS/PC for windows 5.0. Fueron efectuadas análisis uni y bivariadas para describir características sócio-demográficas de la muestra estudiada para fines de normatización. Fueron aún hechas análisis multivariadas con la finalidad de se evaluar factorialmente características de la validez y de la confiabilidad del instrumento utilizado.

Tras la opción SPSS - Factor fué efectuada, inicialmente, un análisis de los componentes principales (PC) con el objetivo de estimar la presencia de combinaciones lineales normalmente distribuidas y la factorabilidad de la matriz de correlación **R** entre los items integrantes del cuestionario (Tabachnick y Fidell, 1996). Los resultados han demostrado una buena adecuación de la muestra (Test de Kaiser-Meyer-Olkin = 0,9236) y de la factorabilidad de la matriz (Teste de esfericidad de Bartlett = 13173,658 P <0,0001).

Los items fueron inicialmente sometidos a un análisis factorial exploratoria, tras el método de los componentes principales (PC). Como resultado emergieron dos factores explicando alrededor de 50,8% de la varianza total. Posteriormente, los 17 items fueron sometidos a un análisis factorial confirmatoria, tras el método de factorización de los ejes principales (PAF). El resultado ha revelado la existencia de un único y grande factor, con *Eigenvalue* igual a 6,76 explicando 39,8% de la varianza total del constructo medido. El índice de confiabilidad *Alpha de Cronbach* fue igual a 0,91. La tabla I presenta los resultados del análisis factorial efectuada. Para el lector identificar mejor el contenido semántico del instrumento, el cuadro 1 presenta los items que componen el Factor I de Hiperactividad para Maestros.

Poder de discriminación de los items que componen el Factor I de Hiperactividad para Maestros

Para fines de verificación del poder discriminativo de los items del Factor de Hiperactividad para Maestros, fueron calculados tests *t*, de Student para cada item del instrumento entre los dos grupos criterios (inferior

Tabla I
Cargas Factoriales, Comunalidades, Eigenvalue, Porcentual de Varianza e Índice de Confiabilidad del Factor I de Hiperactividad de Conners para Maestros (N = 979)

* N° de Items (17)	Cargas factoriales	Comunalidades (h ²)
14	0,83	0,68
15	0,77	0,59
13	0,74	0,55
06	0,71	0,50
29	0,68	0,46
21	0,67	0,45
01	0,65	0,43
02	0,62	0,38
16	0,62	0,38
12	0,61	0,37
20	0,59	0,34
18	0,58	0,34
32	0,57	0,33
31	0,56	0,31
17	0,43	0,18
05	0,43	0,18
36	0,32	0,10

Eigenvalue 6,76

Varianza Total 39,8 %

Alpha de Cronbach 0,91

* Los items fueron escalonados, según la magnitud de sus cargas factoriales.

Cuadro 1:
Contenido y carga factorial de los items constituyentes del Factor I - Hiperactividad - Maestros

* Item	Contenido	Carga fact.
14	Perturba a otros niños.	0,83
15	Generalmente busca pelea.	0,77
13	Grita facilmente.	0,74
06	Es excitable e impulsivo.	0,71
29	Interfiere en las actividades de otros niños	0,68
21	Temperamiento explosivo (conductas imprevisibles)	0,67
01	Muestra inquietud constante (siempre manipulando cualquier objeto).	0,65
02	Tararea y/o hace ruidos raros con la boca.	0,62
16	Cambia de humor rapidamente.	0,62
12	Se muestra malhumorado y arisco.	0,61
20	Es mentiroso.	0,59
18	Es destructor.	0,58
32	Es descarado.	0,57
31	Es desafiante.	0,56
17	En sus conductas denota vivacidad (agudeza).	0,43
05	Es muy activo.	0,43
36	Es obstinado.	0,32

* Los items fueron escalonados según la magnitud de sus cargas factoriales.

versus superior) llevándose en consideración la distribución de la varianza, tras el uso del Test de Levene. La composición de los grupos ha sido efectuada tras la distribución de los scores de los sujetos en el instrumento, con el grupo inferior correspondiendo a los 30% de los scores más bajos y el grupo superior a los 30% de los scores más altos. El Cuadro 2 presenta los resultados obtenidos tras la distribución *t*. La significancia adoptada ha sido de una $P < 0,001$.

Como se puede observar, todos los items que componen la escala, presentaron poder de discriminación entre los respondientes considerados como hiperactivos y no hiperactivos. Eso demuestra que el instrumento (Factor de Hiperactividad para los Maestros) clasifica con propiedad los niños evaluados por los maestros.

2. Escala de Hiperactividad para Padres - Factor I (13 items)

En un primer momento tras la opción factor hemos hecho un análisis exploratoria de los componentes principales (PC) con el objetivo de estimar el número de dimensiones existentes (cf. Tabachnick y Fidell, 1996). Los resultados del análisis exploratoria ha revelado la existencia de dos dimensiones, explicando alrededor de 44,7% de la varianza del constructo Hiperactividad. Medidas de la

Cuadro 2:
Poder de discriminación de los items del Factor Hiperactividad de Conners para Maestros (N = 546)

Item	Média del grupo inferior (N = 269)	Média del grupo superior (N = 277)	$t_{(2,544)}^*$
01	0,18	2,02	28,14
02	0,10	1,85	28,96
05	0,70	2,02	16,72
06	0,12	2,09	34,77
12	0,30	1,29	20,05
13	0,50	1,66	24,84
14	0,90	1,87	29,68
15	0,30	1,50	25,06
16	0,12	1,41	20,84
17	0,31	1,52	18,47
18	0,04	1,10	17,09
20	0,03	1,02	16,71
21	0,08	1,52	21,55
29	0,17	1,80	25,64
31	0,10	1,49	20,59
32	0,09	1,44	19,76
36	0,27	1,35	15,96

* Test unicaudal una $P < 0,001$

factorabilidad de la Matriz de Correlación **R** (Test de Esfericidad de Bartlet = 3104,3371, $P < 0,0001$) y de la buena adecuación de la muestra (Kaiser-Meyer-Olkin = 0,87829) han indicado que la solución factorial podría ser aplicada a los datos.

Posteriormente los 13 items fueron submetidos a un análisis de los Factores Principales con opción de extracción de un unico factor. Como resultado ha emergido 1 factor con *Eigenvalue* igual a 3,67 explicando 28,2% de la varianza total. Hemos calculado la confiabilidad de la escala tras el *Alpha de Cronbach* y el índice encontrado ha sido igual a 0,82. La tabla II presenta los resultados del análisis efectuada así como lo demás indicadores cuantitativos obtenidos tras la solución factorial.

Para mejor identificación del contenido extraído de la escala, son presentados los items en el Cuadro 3 que componen el Factor I - Hiperactividad para Padres.

Tabla II:
Cargas Factoriales, Eigenvalue, Comunalidades, porcentual de Varianza e Índice de Confiabilidad del Factor I de Hiperactividad de Conners para Padres (N = 979)

* N° de Items	Cargas factoriales	Comunalidades (h ²)
15	0,67	0,45
14	0,65	0,42
16	0,63	0,39
21	0,62	0,38
20	0,57	0,33
42	0,55	0,30
37	0,50	0,25
22	0,48	0,23
27	0,48	0,23
38	0,46	0,22
36	0,39	0,15
41	0,32	0,10
26	0,31	0,10
<i>Eigenvalue</i> 3,67		
Varianza Total 28,2 %		
<i>Alpha de Cronbach</i> 0,82		

* Los items fueron escalonados según la magnitud de sus cargas factoriales.

Cuadro 3:
Contenido y carga factorial de los items
constituyentes del Factor I de Hiperactividad - Padres

* Item	Contenido	Carga fact.
15	Es fanfarrón e insolente.	0,67
14	Desafia, intimidada a los demás.	0,65
16	Es descarado con los adultos.	0,63
21	Tiene peleas constantemente.	0,62
20	Es malicioso con sus hermanos.	0,57
42	Sus actos parecen como si estuvieran movidos por un motor.	0,55
37	No puede quedarse quieto.	0,50
22	Critica mucho a los demás niños.	0,48
27	Miente, culpando a los demás de sus errores.	0,48
38	Se sube por todas las partes.	0,46
36	Se muestra nervioso e inquieto.	0,39
41	Si empieza a hacer algo repetitivamente le es imposible parar.	0,32
26	Desobedece las normas de la escuela.	0,31

* Los items fueron escalonados según la magnitud de sus cargas factoriales.

Con la finalidad de se verificar el poder discriminativo de los items que han compuesto el Factor de Hiperactividad para Padres, fueron calculados tests *t* de Student para cada item del instrumento entre los dos grupos-criterios (inferior *versus* superior), tomándose como base la distribución de la varianza tras el uso del Test de Levene. El procedimiento fué lo mismo adoptado para el Factor de Hiperactividad para Maestros. El cuadro 4 presenta los resultados obtenidos tras la distribución *t* entre los dos grupos-criterios.

Como se puede visualizar en el cuadro 4, todos los items componentes del Factor de Hiperactividad para Padres, han discriminados sujetos pertenecientes a los diferentes grupos-criterios.

Normas Diagnósticas para los dos factores de Hiperactividad de Conners

Después de los analisis de los resultados para los instrumentos, el próximo paso ha sido la confección de

Cuadro 4:

Poder de discriminación de los items del Factor Hiperactividad de Conners para Padres (N = 614)			
Item	Média del grupo Inferior (N = 285)	Média del grupo Superior (N = 329)	* $t_{(2,612)}$
14	0,21	1,55	18,61
15	0,13	1,61	20,51
16	0,12	1,25	15,71
20	0,16	1,42	18,08
21	0,45	1,93	21,53
22	0,33	1,42	15,35
26	0,12	1,03	14,38
27	0,23	1,20	14,37
36	0,50	1,88	18,66
37	0,49	1,96	19,76
38	0,31	1,77	19,47
41	0,42	1,62	16,00
42	0,18	1,89	25,38

* Test unicaudal una $P < 0,001$

Normas Diagnósticas para los dos Factores de Hiperactividad. Fueron confeccionadas tres modalidades: la Norma Bruta, la Percentilica y la Reduzida Transformada (tabla III).

Discusión

Las escalas abreviadas de Conners para padres y maestros son de caracter exploratorio, pues permite captar informaciones abundantes y básicas sobre os THs, aplicados a informantes alvos, en el caso, padres y maestros. Actualmente se tiene utilizado el Factor de Hiperactividad, obtenido tras procedimientos estadísticos, mediante analisis factorial, pues los items que constituyen este Factor caracterizan la *sintomatología clásica de estos trastornos*. Así, basado en los datos hallados se puede decir que el Factor de Hiperactividad para Padres y Maestros reúnen condiciones de confiabilidad y validez, pues las informaciones han sido coletadas bajo idénticas condiciones, por lo tanto concluimos que los items incluidos en este Factor para Padres y Maestros están directamente relacionados con los aspectos específicos del constructo medido.

Antes de la realización final de este estudio, fué realizado por el mismo equipo en 1993 un estudio piloto

Tabla III
Normas Diagnósticas del Factor I - Hiperactividad -
para THs en las Escalas Abreviadas de Conners para
Padres y Maestros (N total = 979)

Maestros			Padres		
Brutos	Percentílicos	T	Brutos	Percentílicos	T
0	4	37	0	1	35
1	9	38	1	4	36
2	13	39	2	8	37
3	18	40	3	11	38
4	23	41	4	18	40
5	27	42	5	23	41
6	32	42	6	29	42
7	37	43	7	34	44
8	41	44	8	41	45
9	46	45	9	46	46
10	50	46	10	52	47
11	53	47	11	57	49
12	56	48	12	61	50
13	59	49	13	66	51
14	61	50	14	70	52
15	64	51	15	73	54
16	66	52	16	75	55
17	69	53	17	79	56
18	71	54	18	81	58
19	73	55	19	84	59
20	75	56	20	86	60
21	78	57	21	87	61
22	80	58	22	89	63
23	81	59	23	90	64
24	83	60	24	91	65
25	85	61	25	92	67
26	87	62	26	93	68
27	89	63	27	94	69
28	90	64	28	95	70 *
29	92	65	29	96	72
30	93	60	30	97	73
31	94	67	31	98	74
32	94	68	32	98	76
33	95	69	33	98	77
34	95	70 *	34	99	78
35	96	71	35	99	79
36	96	72	36	99	81
37	97	93	38	99	83
38	98	74	39	99	84
39	98	75	44	100	91
40	98	76			
41	99	77			
42	99	78			
43	99	79			
44	99	80			
45	99	71			
46	100	82			

* PC = punto de corte (cut-off).

con las escalas abreviadas de Conners para Padres y Maestros, obteniéndose una muestra de 380 respondientes, siendo 180 padres y 180 maestros. De este estudio piloto se ha constatado que las escalas presentaban consistencia interna y especificidad (Barbosa y Gouvea, 1993).

Tras una muestra constituida de 979 respondientes, en el caso, maestros, tras análisis factorial (PAF) fueron extraídos 4 factores, donde el primero de ellos, denominado Factor de Hiperactividad para Maestros, objeto de la presente investigación. Se resalta aún, que muchos investigadores usan el Índice de Hiperactividad en vez de Factor (Dias y col., 1997).

Este Factor de Hiperactividad para Maestros ha sido constituido por 17 ítems: 14, 15, 13, 06, 29, 21, 01, 02, 16, 12, 20, 18, 32, 31, 17, 05 y 36, con un *Eigenvalue* 6,76, explicando 39,80% de la varianza total y con un *Alpha de Cronbach* 0,91. Verifícase que los cuatro primeros ítems han obtenidos cargas factoriales superiores a 0,70, siendo el primer ítem el 14 (Perturba a otros niños) seguidos de los 15 (Generalmente busca peleas), 13 (Grita fácilmente) y el 06 (Es excitable e impulsivo). Estos cuatro ítems cuantifican a priori la conducta hiperactiva, siendo así, indispensables como síntomas presentes cuando del diagnóstico de los THs.

Para la detección del Factor de Hiperactividad del cuestionario de Conners para Padres, la muestra también ha sido constituida de 979 respondientes en que fueron encontrados tras una PAF 13 ítems (Barbosa y col. 1997). El Factor de Hiperactividad para Padres ha sido compuesto de los siguientes ítems: 15, 14, 16, 21, 20, 42, 37, 22, 27, 38, 36, 41 y 26 con un *Eigenvalue* 3,67 explicando 28,20% de la varianza total y con un *Alpha de Cronbach* 0,82. Los cuatro ítems que han obtenido las mayores cargas factoriales superiores a 0,60 fueron: el 15 (Es fanfarrón e insolente), 14 (Desafía, intimidada a los demás), 16 (Es descarado con los adultos) y el 21 (Tiene peleas constantemente).

Desde el punto de vista estadístico podemos observar que el Factor de Hiperactividad para Maestros presenta mayores significados que el de los Padres en relación a los números de ítems, *Eigenvalue*, varianza total y *Alpha de Cronbach*, confirmando así, lo que varios investigadores apregoan que los maestros son los mejores informantes (Barbosa y col. 1996). Por otro lado, analizando el contenido de los ítems seleccionados para el Factor de Hiperactividad, en ambas las escalas se ha verificado que estos ítems discriminan la conducta hiperactiva, pudiendo así ser este Factor utilizado para medir el constructo hiperactividad.

Partiéndose para un análisis en el campo de la psicopatología infantil para los THs, hemos observado que los 17 ítems que componen el Factor de

Hiperactividad para Maestros y los 13 que componen el Factor de Hiperactividad para Padres, correspondieron con mucha precisión a los criterios clínicos establecidos para el diagnóstico, como también dentro de los actuales criterios nosográficos existentes (DSM-IV y CIE-10). Es importante lembrar aquí, basados en criterios psicopatológicos y nosográficos, la necesidad que la hiperactividad sea masiva, es decir, esté presente en las dos fuentes de informaciones (padres y maestros).

Actualmente los investigadores tienen optado por el uso del Factor de Hiperactividad del Conners en sustitución a las escalas abreviadas de Conners, por su objetividad sintomatológica y su facilidad de aplicación (Kaplan y col., 1990).

Pino y Praxedes (1993), tras el análisis factorial varimax, han encontrado en una muestra de 1794 respondientes para el Factor de Hiperactividad para Maestros, 14 ítems explicando 28,10% de la varianza total. De estos 14 ítems 8 presentaron cargas factoriales superiores a 0,70 destacándose sobre los demás el 14 (Perturba a otros niños), con 0,80. Los demás ítems que han compuesto este Factor fueron: 29, 01, 15, 18, 06, 02, 13, 32, 16, 31, 36, 35 y 12.

Es interesante observar que tanto en el estudio de Pino y Praxedes (1993) como en el nuestro, el ítem de mayor carga factorial ha sido el 14 (Perturba a otros niños), siendo que en eso último, la incidencia del referido ítem fué superior a de los investigadores Españoles, con cargas factorial 0,83. Otro dato importante es que de los 14 ítems hallados por aquellos investigadores solamente un ítem, el 35 (Demandando excesiva atención del profesor) no hace parte del presente estudio.

Por otro lado para el Factor de Hiperactividad para Padres, Pino y Praxedes (1993) han encontrado 07 ítems explicando 13,20% de la varianza total, siendo el ítem 15 (Es fanfarrón e insolente) lo que ha obtenido la más grande carga factorial, o sea, 0,69. Los demás ítems que han compuesto este Factor fueron: el 16, 21, 27, 14, 20 y 22. Tales resultados también fueron obtenidos en el presente estudio, en que ha persistido el ítem 15 como siendo el de mayor carga factorial.

Podemos concluir con base en los presentes datos, que la variable cultura no es significativa para cuantificar la conducta hiperactiva. Realmente los THs presentan, a rigor, la misma sintomatología en las más diversificadas regiones cuando se utilizan criterios rígidos de diagnósticos.

La importancia de la utilización del Factor o Índice de Hiperactividad fué descrita por Goyette y col. (1978). La correlación hallada por esos investigadores, entre padres y maestros, para el Factor de Hiperactividad fué $r = 0,49$. Furlong y Fortman (1984) han encontrado en sus validaciones que este Factor

explicaba 39,90% de la varianza total. Para Ávila de Encío y Polaino (1988) estos datos indican que la interpretación de los informantes no interfiere significativamente en la apreciación de la conducta hiperactiva ya que esta puede ser percibida de forma distinta, dependiendo del contexto en que la misma haya sido evaluada. Acreditase, por lo tanto, ser este el motivo por los cuales los padres cuantifican la conducta hiperactiva de forma más branda que los maestros.

Un otro estudio, que ha tenido como objetivo validar y normatizar el Índice de Hiperactividad, fue el de Farré y Narbona (1989), en Navarra, España. Tras una muestra de 561 informantes y utilizando 2 SD como criterio para el punto de corte (cut-off), han encontrado 18 para maestros y 17 para padres. Ambos los índices estaban compuesto de 10 ítems. La correlación hallada ha sido de $r = 0,36$. En nuestro estudio con 17 ítems para el Factor de Hiperactividad para Maestros, el punto de corte ha sido 34, llegando a atigrir la puntuación máxima de 51, mientras que el punto de corte para padres ha sido de 28, llegando a la puntuación máxima de 39.

El Factor de Hiperactividad tiene se mostrado un instrumento de confiabilidad principalmente para evaluación diagnóstica y de pronóstico (Pisterman y col., 1989; Ruff y col., 1990). Zelko (1991) afirma ser el Índice de Hiperactividad una escala predictiva de los THs que auxilia en las evaluaciones conductuales durante el proceso de intervención terapéutica, mientras que Ruff y col. (1990), han afirmando que el Factor de Hiperactividad del Conners, afuera detectar precozmente la conducta hiperactiva, actúa como elemento preventivo. Esta conclusión es compatible con la de Conners (1979) cuando ha elaborado estas escalas precisamente con esta finalidad. Por lo tanto, acreditase que el uso del Factor de Hiperactividad para Padres y Maestros en mucho facilitará el trabajo del clínico, por su facilidad de aplicación e ítems que miden, de forma precisa, la sintomatología de los THs y que le servirá como parámetro para la evaluación de seguimiento.

Tomándose en consideración los datos obtenidos podemos concluir que el Factor de Hiperactividad del Cuestionario de Conners para Padres y Maestros puede ser considerado un instrumento capaz de cuantificar la conducta hiperactiva, pues presenta confiabilidad, buena consistencia interna y validez de constructo. Por otro lado, con su uso en la práctica clínica esperase que los profesionales puedan confirmar el diagnóstico de los THs y que en el futuro tras otras investigaciones se puedan hacer comparaciones en el sentido de tornarlo un instrumento de uso más práctico. Así será posible utilizarlo de forma más abrangente, dispensando las versiones abreviadas que son más extensas y presentan

una mayor diversificación de síntomas, muchos de estos no cuantificando la conducta hiperactiva.

Finalmente, fueron encontrados puntos de corte distintos para padres y maestros, y el Factor Hiperactividad de Maestros con más ítems que el de los padres. Estos datos sirven como advertencia sobre la percepción que padres y maestros tienen sobre la conducta de sus hijos, percepción esta ya comprobada en la clínica diaria.

SUMMARY

Amongst the instruments currently used to quantify hyperkinetic behaviour, the Conners abbreviated scales for parents and teachers are the most frequently employed. The aim of this study is to analyse the Hyperactivity Factor for parents and teachers on the basis of Conners abbreviated scales. 979 school children between the ages of 7 and 14 (average age = 9,5 years and DP = 1,95) took part in the research. 979 parents evaluated the behaviour of their children and 53 teachers too. The instruments employed were CPRS and ATRS. With regard to the teachers' Hyperactivity Factor we found a Cronbach APHA of 0,91 and for parents 0,82. The Hyperactivity Factor for teachers was made up of 17 items and that for parents of 13. The cut-off point was 28 for parents and 34 for teachers. We conclude that the Conners Hyperactivity Factor for parents and teachers reveals a good level of reliability, internal consistency and construct validity.

KEY WORDS

Conners Questionnaire for Teachers; Conners Questionnaire for Parents; Hyperactivity Factor; Child Psychiatry; Psychometry.

Bibliografía

1. Áveia de Encio, M.C. & Polaino, A. - La evaluación de la hiperactividad infantil en el contexto pediátrico. *Acta Ped. Esp.*, 48(1), 27-35, 1988.
2. Barbosa, G.A. & Gouveia, V.V. - O fator hiperatividade do questionário de Conners: validade conceitual e normas diagnósticas. *Temas*, 23(46): 188-202, 1993.
3. Barbosa, G.A.; Gaião, A.A. & Di Lorenzo, W.C. - Transtornos hiperactivos: uma revisão crítica. *Neurobiol.*, 59(4): 125-136, 1997.
4. Barbosa, G.A.; Dias, M.R. & Gaião, A.A. - Validação e normas diagnósticas do Questionário de Conners para pais e um estudo epidemiológico dos transtornos hiperactivos em escolares de 7 a 14 anos. (Aceito para publicação - *Rev. Psiq. Rio Grande do Sul*, 1997).
5. CID-10 - **Classificação de transtornos mentais e do comportamento**. Artes Médicas, Porto Alegre, ed, 1993.
6. Conners, C.K. - A teacher rating scale for use in drug studies with children. *Am. J. Psychiatry*, 126: 884-888, 1969.
7. Conners, C.K. - Rating scales for use in drug studies with children. *Psychopharma Bul. Special Issue: pharmacotherapy with children*, 24-84, 1973.
8. Dias, M.R.; Barbosa, G.A.; Gaião, A.A. & Cruz, B.C. - Adaptação do questionário abreviado de Conners para professores: **uma avaliação psicométrica**. (Aceito para publicação - *Rev. Psiq. Rio Grande do Sul*, 1997).
9. DSM-IV - **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artes Médicas, Porto Alegre, 1995.
10. Farré, A. & Narbona, J. - Índice de hiperactividad y rendimiento escolar: validación del cuestionário de Conners en nuestro medio. *Acta Ped. Esp.*, 47(2): 103-109, 1989.
11. Furlong, M.J. & Fortman, J.B. - Factor analysis of the abbreviated Conners Teacher Rating Scale: implications for the assessment of hyperactivity. *Psychology in the School*, 21: 289-293, 1984.
12. Glow, R.A. - A validity of Conners and a cross-cultural comparison of prevalence of hyperactivity in children. *Advances Hum. Psychopharma Bul.*, 1: 303-320, 1981.
13. Goyette, C.H.; Conners, C.K. & Ulrich, R.F. - Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *J. Abnormal Child Psychology*, 6: 221-236, 1978.
14. Kaplan, S.L.; Busner, J. & Kupietz, S. - Effects of methylphenidate on adolescents with aggressive conduct disorder and ADHD: a preliminary report. *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psych.*, 29(5): 719-723, 1990.
15. Pino, P.B. & Praxedes, M.D.M. - Transtornos hiperactivos: estudio epidemiológico en doble fase de una población Sevillana. *An. Psiquiatría*, 9(7): 306-331, 1993.
16. Pisterman, S.; Mcgrath, P. & Firestone, P. - Outcome of parent mediated treatment of preschoolers with attention deficit disorder with hyperactivity. *J. Consult. Clin. Psychol.* 57(5): 628-635, 1989.
17. Ruff, H.A.; Lawson, K.R. & Parneilo, R. - Long-term of individual differences in sustained attention in the early years. *Child Develop.* 61(1): 60-75, 1990.
18. Tabachnik, B. G. & Fidell, L. S. - **Using multivariate statistics**. New York, Harpers Collins College Publishers, 3 ed. 1996.
19. Taylor, E.A. & Sandberg, S. - Hyperactive behavior in english school children's: a questionnaire survey. *J. Abnorm. Psychol.*, 12: 143-156, 1984.
20. Zelko, F.A. - Comparison of parent-completed behavior rating scales: differentiating boys with ADD from psychiatric and normal controls. *J. Dev. Behav. Pediatr.*, 12(1): 31-37, 1991.