

M. Catalá Angel¹
M^a Andrés Carrasco²
M. Gómez Beneyto¹
A. Agüero Juan¹

1 Universitat de Valencia-Estudi General. Area 012-Servicio Valenciano de Salud.
2 Unidad de Salud Mental 021 (Servicio Valenciano de Salud)

Correspondencia:
Miguel-Angel Catalá Angel
Departament de Medicina
Avda. Blasco Ibáñez nº 17
46010 Valencia

Validez actual de los criterios de Barkley para el diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad

Nowadays validity of Barkley's criteria for the diagnosis of Attention Deficit Disorder with Hiperactivity

RESUMEN

Objetivo: evaluar la validez de los criterios de Barkley de 1981 para el diagnóstico de TDAH comparándolos con los criterios DSM-III-R. *Individuos:* una muestra aleatoria de 394 niños de diez años residentes en la ciudad de Valencia. *Instrumentos:* para la aplicación de los criterios de Barkley se utilizó la Escala de Conners para padres, la adaptación de Routh del WWPARS y el HSQ de Barkley. Para el diagnóstico según criterios DSM-III-R utilizamos la entrevista clínica semiestructurada Kiddy-SADS. *Resultados:* encontramos un pobre acuerdo entre los criterios de Barkley y los criterios DSM-III-R: los valores de kappa están entre 0,15 y 0,20.

PALABRAS CLAVE

HSQ. Niños hiperactivos. Validez.

ABSTRACT

Aim: to assess the validity of Barkley's criteria for the diagnosis of ADDH by comparing it to DSM-III-R criteria. *Subjects:* a community random sample of 304 ten-year-old children resident in the city of Valencia. *Instruments:* Conners's parenting Rating Scale, Routh's adaptation of Werry-Weis-Peters Activity Rating Scale, Routh's adaptation of Werry-Weis-Peters Activity Rating Scale and Barkley's Home Situations Questionnaire. *Kiddy-SADS* semistructured clinical interview for diagnosis according to DSM-III-R criteria. *Results:* agreement between Barkley's and DSM-III-R criteria was found to be poor: kappa has ranged between 0.15 and 0.20.

KEY WORDS

HSQ. Hiperactive Children. Validity.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es uno de los cuadros que se observan con más frecuencia en la clínica psiquiátrica infantil. Para conocer la frecuencia real con que estos trastornos se dan en población general son necesarios estudios epidemiológicos de prevalencia. Uno de los problemas clave al diseñar estos trabajos es el determinar los criterios diagnósticos que definan concepto de caso. En un trabajo realizado por nosotros sobre la prevalencia del TDAH (pendiente de publicación), al determinar nuestro criterio de caso revisamos los criterios de Barkley para el diagnóstico de los niños hiperquinéticos⁽¹⁾.

La falta de acuerdo de la definición y criterios utilizados en el diagnóstico del TDAH fue la justificación sobre la que Barkley fundamentó su propuesta acerca de la definición del trastorno y su concreción en criterios diagnósticos⁽²⁾.

Según su definición la *Hiperactividad* es:

- Un trastorno evolutivo de la capacidad para mantener la atención, controlar los impulsos, la inquietud y la conducta dirigida por normas.
- Se desarrolla en niños con inteligencia normal antes de los seis o se ha de mantener al menos durante 12 meses en los menores de esta edad.
- Es de naturaleza generalizada.
- No existe deterioro sensorial, motor o neurológico ni perturbación emocional severa.

Dos son los criterios utilizados para el diagnóstico, pudiendo ser informadores tanto padres como profesores: el primero, obtener una puntuación sobre el punto de corte en un cuestionario que recoge conductas generalmente observadas en los niños hiperactivos. El segundo, obtener una puntuación sobre el punto de corte en un cuestionario que recoge las situaciones en que se producen estas conductas.

Aunque Barkley indica que las escalas de conducta nunca deben servir como sustituto del registro de datos por observación de los problemas de los niños y de las interacciones padres-niño, matiza que: "cuando las facilidades y los recursos permitan dicha observación". Concluye que es su costumbre requerir de las escalas los siguientes criterios antes de diagnosticar a un niño como hiperactivo:

1. Puntuación $\geq 1,5$ en el I.H. del PSQ o
2. Puntuación ≥ 20 en el WWPARS. Una puntuación de dos desviaciones estándar sobre la media, para la

edad, en cualquier cuestionario sería un criterio más riguroso.

3. Presentar problemas de conducta en al menos el 50% de las situaciones recogidas en el HSQ.

Además, cuando es de interés el diagnóstico de hiperactividad en la escuela, los criterios utilizados son similares, aunque utilizando en este caso la Escala de Conners para Profesores y el S.S.Q.

OBJETIVO

El objetivo de este estudio ha consistido en comprobar la adecuación actual de los criterios propuestos por Barkley, comparando los diagnósticos obtenidos a través de los mismos con los efectuados siguiendo los criterios del DSM-III-R.

MATERIAL Y MÉTODO

La muestra de estudio, extraída por muestreo aleatorio simple del total de niños de 10 años censados en el municipio de Valencia, fue de 394 niños. Se perdió un total de siete, lo que supone una participación del 98,3%. La muestra quedó compuesta por 185 niños y 202 niñas (3,8% de la población de 10 años en 1991).

Se evaluó clínica y psicométricamente el nivel intelectual de cada niño con el fin de descartar la presencia de retraso mental, no siendo ninguno excluido por esta razón. Se utilizó como prueba de inteligencia el test Raven⁽²⁾ nuevamente baremado por nosotros para la edad de 10 años.

Los padres contestaron la entrevista diagnóstica semiestructurada K-SADS-E⁽³⁾ adaptada al español⁽⁴⁾. Esta entrevista está compuesta por 14 ítems que recogen síntomas característicos del TDAH y ocho que recogen síntomas adicionales, ajustándose a los criterios DSM-III-R. Cumplimentaron, además, la escala abreviada de Conners para padres (PSQ), la versión modificada de Routh⁽⁵⁾ de la escala de Actividad de Werry-Weiss-Peters (WWPARS) y el Home Situations Questionnaire (HSQ) de Barkley⁽¹⁾. El HSQ y el School Situations Questionnaire (SSQ) son escalas diseñadas para valorar la aparición de problemas de conducta en distintas situaciones y su gravedad.

En la evaluación realizada por el entrevistador se valoró el nivel de adaptación global del niño

Tabla 1 Criterios diagnósticos

<i>Barkley</i>	<i>DSM-III-R</i>
1. Puntuación $\geq 1,5$ en el I.H. del PSQ o puntuación ≥ 20 en el WWPARS o dos desviaciones estándar en cualquiera de los anteriores	1. Presentar al menos 8 de los síntomas esenciales con 6 meses de evolución (recogido en la entrevista K-SADS-E) teniendo un nivel intelectual normal (puntuación > 20 (Pc5) en el Test de Raven).
2. Presentar problemas de conducta en al menos el 50% de las situaciones recogidas en el HSQ.	2. Comienzo antes de los siete años. 3. No presentar Trastorno Generalizado del desarrollo. 4. Nivel de gravedad (evaluado en un intervalo igual o inferior a 70-61 en la escala GAF).

Tabla 3 Matriz de decisión: DSM-III-R / Criterios Barkley (HSQ y PSQ-IH $\geq 1,4$)

		<i>DSM-III-R</i>		<i>Total</i>
Barkley HSQ	1	1	0	11
+ IH PSQ $\geq 1,4$ (+2 d.s.)	0	5	6	376
Total		26	350	387

Tabla 5 Matriz de decisión: DSM-III-R / Criterios Barkley (HSQ y WWPARS ≥ 22)

		<i>DSM-III-R</i>		<i>Total</i>
Barkley HSQ	1	1	0	5
WWPARS ≥ 22 (+ 2 d.s.)	0	4	1	382
Total		27	355	387

puntuándolo en uno de los intervalos de la escala GAF que se corresponde con el eje V del DSM-III-R.

Los criterios seguidos son los que indican en la tabla 1.

RESULTADOS

Los resultados se han recogido en una matriz de decisión (Tablas 2, 3, 4 y 5), calculando el grado de coincidencia entre ambos diagnósticos a través de la prueba de Kappa. También se han comprobado las características diagnósticas básicas de los criterios de

Tabla 2 Matriz de decisión: DSM-III-R / Criterios Barkley (HSQ-IH $\geq 1,5$)

		<i>DSM-III-R</i>		<i>Total</i>
Barkley HSQ	1	1	0	10
+ IH PSQ $\geq 1,5$	0	4	6	377
Total		27	356	387

Tabla 4 Matriz de decisión: DSM-III-R / Criterios Barkley (HSQ y WWPARS ≥ 20)

		<i>DSM-III-R</i>		<i>Total</i>
Barkley HSQ	1	1	0	9
WWPARS ≥ 20	0	6	3	378
Total		25	356	387

Barkley para TDAH (sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo y porcentaje de bien clasificados) utilizando los distintos instrumentos y puntos de corte para los mismos por él sugeridos (Tabla 6).

Como podemos observar, la coincidencia entre los diagnósticos efectuados según criterios DSM-III-R y los propuestos por Barkley no supera un nivel de acuerdo ligero⁽⁶⁾. En cualquiera de las combinaciones comprobadas de los criterios de Barkley la sensibilidad es baja, siendo numeroso el grupo de falsos negativos, esto es, niños que según los criterios del DSM-III-R presentan TDAH y que no ha sido detectado siguiendo los criterios de Barkley. La especificidad es elevada en todas las combinaciones, existiendo pocos casos que no presentando el trastorno han sido identificados como hiperactivos con los criterios de Barkley. Los valores predictivos, o probabilidad de que un niño diagnosticado de TDAH con los criterios Barkley presente realmente el trastorno, ha sido bajo cuando se ha utilizado el PSQ como instrumento diagnóstico y algo más elevado cuando se ha utilizado el WWPARS. Los valores predictivos negativos, o probabilidad de que niños no diagnosticados con los criterios de Barkley como hiperactivos en realidad lo sean son aceptables.

En resumen, siguiendo los criterios de Barkley de 1981⁽¹⁾ para diagnosticar el TDAH, el error de asignar este diagnóstico a niños que no padecen el trastorno es

Tabla 6 Aspectos psicométricos de los Instrumentos con los puntos de corte sugeridos por Barkley para el diagnóstico del TDAH

	<i>HSQ PT ≥ 50%</i> <i>PSQ IH ≥ 1,5</i>	<i>HSQ PT ≥ 50%</i> <i>PSQ IH ≥ 1,4 (+ 2 D.S.)</i>	<i>HSQ PT ≥ 50%</i> <i>WWPARS PT ≥ 20</i>	<i>HSQ PT ≥ 50%</i> <i>WWPARS PT ≥ 22 (+ 2 D.S.)</i>
Kappa	0,16	0,20	0,20	0,20
Sensibilidad	0,12	0,16	0,19	0,13
Especificidad	0,98	0,98	0,99	0,99
Val. Predict. +	0,34	0,41	0,62	0,53
Val. Predict. -	0,92	0,93	0,94	0,95
% Bien Clasif.	91,4	91,7	92,7	92,7

bajo. Sin embargo, el error de omitir el diagnóstico en niños que presentan TDAH es elevado.

DISCUSIÓN

Pensamos que la falta de validez actual de los criterios de Barkley se debe principalmente a la insuficiente calidad psicométrica de los instrumentos por él propuestos y a la inadecuación de los mismos para el diagnóstico del TDAH.

En primer lugar el PSQ de Conners se diseñó en 1969 en base al DSM-II, en el que el trastorno se define como "Reacción hiperkinética de la niñez", situando el énfasis en la hiperactividad, a diferencia de la actual denominación del DSM-III-R de "Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad", en la que se pone el acento en la falta de atención.

Los ítems que componen el índice de hiperactividad del cuestionario de Conners no se adecúan a los aspectos relevantes de la actual definición del trastorno en el DSM-III-R. Algunos hacen mayor referencia a síntomas que se consideran asociados más que fundamentales (vgr. ítems: 7. Es llorón. 14. Lo rompe todo). En otros ítems se funden síntomas esenciales para el diagnóstico (vgr. ítem 31. Se distrae fácilmente o su escasa atención es un problema). La validez discriminante de la escala aún no ha sido probada. Cuatro de los diez ítems que componen el IH contienen elementos que podrían referirse también a trastornos internalizados (ítems: 4. Es nervioso, impulsivo. 7. Es llorón. 33. Tiene cambios de humor rápidos y bruscos. 37. Se desanima, abandona fácilmente cuando tiene que esforzarse).

En segundo lugar, el cuestionario de WWP en su versión modificada de Routh carece de suficientes estu-

dios acerca de su calidad psicométrica. A esta escala se le ha criticado⁽⁷⁾ por su escasa capacidad para discriminar si lo que evalúa es el nivel de actividad o alguna otra dimensión psicopatológica como es la conducta oposicional o los problemas de conducta. Sus datos normativos son, por otra parte, poco satisfactorios, ya que se obtuvieron sobre una muestra no representativa de la población (nivel intelectual y socioeconómico elevados e insuficiente tamaño de la muestra).

En tercer lugar, el HSQ de Barkley es una escala que, a diferencia de las anteriores, no recoge síntomas, sino situaciones en las que se producen los problemas de comportamiento. Una puntuación elevada en el HSQ podría indicar presencia de cualquiera de los trastornos de conducta perturbadores. Es por tanto una escala inespecífica para el TDAH, pudiendo ser sólo utilizada en combinación con algún instrumento que recoja síntomas.

Por otro lado cabe comentar acerca de la recomendación de Barkley sobre el establecimiento de los puntos de corte en las anteriores escalas, en dos desviaciones estándar sobre la media como estrategia más rigurosa, que, si bien es adecuada para los tests de rendimiento, no lo es tanto para los que valoran características comportamentales. Para estos últimos un procedimiento más adecuado consistiría en establecer el punto de corte mediante una curva de rendimiento diagnóstico, a través de la cual se puede maximizar la eficacia diagnóstica del instrumento.

El HSQ y SSQ indican la presencia de conductas disruptivas generalizadas en distintas situaciones⁽⁸⁾ indicaron que a pesar de las demostradas propiedades psicométricas de estos cuestionarios, no son una condición necesaria para el diagnóstico del TDAH. Los propios autores proponen una revisión

202 del HSQ y SSQ que introduce como sustancial modificación el solicitar tanto a padres como a profesores que señalen si hay problemas de atención o concentración en las situaciones indicadas en cada uno de los ítems.

Concluyendo, aunque la definición del TDAH realizada por Barkley es muy semejante a la que encontramos en el DSM-III-R, los criterios diagnósticos por él propuestos en 1981 no resultan útiles en la actualidad cuando utilizamos criterios DSM-III-R.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Barkley RA. *Hyperactive Children. A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York, Guilford, 1981.
- 2 Raven JC. *Test de Matrices Progresivas*. Buenos Aires. Ed. Paidós 1975:45.
- 3 Orvaschel H, Puig Antich J. *Schedule for affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children Epidemiologic*. Versión (K-SADS-E) Pittsburgh Western Psychiatric Institute and Clinic, 1986.
- 4 Bonet A. *Estudio epidemiológico de la Prevalencia de los Trastornos Psiquiátricos Infantiles en una muestra de niños de 8, 11 y 15 años del Municipio de Valencia*. Valencia. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Facultad de Medicina, 1991:187.
- 5 Routh DK, Schroeder CS, O'Tuama L. Development of Activity Level in Children. *Develop Psychol* 1974;**10**(2):163-168.
- 6 Kramer MS, Feinstein AR. Clinical biostatistics. LIV. The biostatistics of concordance. *Clin Pharmacol Ther* 1981;**29**(1):11-123.
- 7 Rutter M. *Education, Health and Behaviour*. New York, Ed. Robert E. Krieger Publishing Company. 1970:474.
- 8 DuPaul GJ, Barkley RA. Situational Variability of Attention Problems: Psychometric Properties of the Revised Home and School Situations Questionnaires. *J Clinical Child Psychology* 1992;**21**(2):178-188.
- 9 American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM-III-R*. Barcelona, Ed. Masson S.A. 1988:60-65.
- 10 Goyette CH, Conners CK, Ulrich RF. Datos normativos sobre las Escalas revisadas para Padres y Profesores de Conners. *J Abnorm Child Psychol* 1978;**6**(2):221-236.