

Utilidad de la escala Wender-Utah y de las escalas de síntomas para el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad familiar en adultos. Validez convergente y concurrente

David A. Pineda, Natalia Trujillo-Orrego, Daniel C. Aguirre-Acevedo, Clara P. Arango, Liliana Hincapié-Henao, David A. Montoya-Arenas, Francisco Lopera, Daniel E. Pineda-Álvarez, Mauricio Arcos-Burgos, Maxiliam Muenke

Introducción. El uso de los cuestionarios para caracterizar el trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) familiar del adulto ha sido estudiado por múltiples autores.

Objetivo. Observar la validez convergente y concurrente de cuatro instrumentos estandarizados para cuantificar los síntomas del TDAH familiar del adulto.

Pacientes y métodos. La muestra estuvo constituida por los 392 adultos de 18 a 84 años de edad, pertenecientes a 141 familias antioqueñas con múltiples afectados de TDAH, quienes respondieron mediante autoinforme los cuestionarios retrospectivos de Wender-Utah y la lista de síntomas de TDAH; además, contestaron en la entrevista neurológica el cuestionario del número de síntomas de TDAH presentados en el pasado y los síntomas actuales. Se hizo análisis de correlación de las puntuaciones y se calculó la sensibilidad y especificidad de los instrumentos para el diagnóstico de TDAH.

Resultados. Se observaron correlaciones significativas y mayores de 0,6 entre los cuestionarios que exploraron síntomas de TDAH del pasado. Los cuestionarios tuvieron puntos de corte distantes para la sensibilidad y especificidad del 90%. La mejor razón de verosimilitud positiva (12,15) se encontró para el informe de cinco o más síntomas de hiperactividad-impulsividad en el pasado, seguido del informe de siete o más síntomas de TDAH en el pasado (6,92).

Conclusiones. Para el uso de cualquiera de estos instrumentos en el rastreo de adultos con sospecha de TDAH, se debe ser cauteloso con los puntos de corte. El comportamiento psicométrico no permite su utilización en reemplazo de la entrevista estructurada como técnica de referencia del diagnóstico de TDAH del adulto.

Palabras clave. Escalas. Hiperactividad. Inatención. Lista de síntomas. TDAH. Validación. Wender-Utah.

Introducción

Los estudios de seguimiento de la población con trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) hasta la adultez señalan que al menos el 30% de los pacientes diagnosticados en la niñez continúa con deterioro asociado con los síntomas de TDAH [1-4]. Se ha encontrado mayor riesgo de persistencia de los síntomas en familias con múltiples afectados con TDAH [1,3-11]. Esto ha permitido establecer la validez del diagnóstico de TDAH en los adultos, que se ha estimado en función de su evolución desde la infancia. En el seguimiento de los casos se reflejan patrones psicológicos disfuncionales, con rechazo a la disciplina y al esfuerzo; la aparición de comorbilidades psiquiátricas relacionadas con la edad; y, finalmente, fallas en los contextos académicos y laborales, con pobre ajuste a las normas socia-

les [1,3]. También se han encontrado –en los adultos con antecedentes de TDAH en la niñez– anomalías en el funcionamiento cerebral, similares a las de los niños con TDAH, tales como reducción en la actividad frontal en tareas de vigilancia, esfuerzo y control inhibitorio, con disminución de la amplitud de la P3, y variaciones neuroquímicas en el núcleo estriado y en las regiones prefrontales [3,12]. Se ha informado un patrón de transmisión genética [5,8,11,13,14], que ha permitido reconocer mejor la conducta y las comorbilidades que aparecen durante la adolescencia y la adultez temprana, con lo que se ha podido identificar algunas características de los adultos con TDAH [3,4,15]. El reclutamiento de familias extensas y multigeneracionales con múltiples niños y adolescentes afectados de TDAH sería la estrategia más fuerte para detectar las características de los familiares adultos que tuvieron

Grupo de Neurociencias de Antioquia; Universidad de Antioquia (D.A. Pineda, N. Trujillo-Orrego, D.C. Aguirre-Acevedo, L. Hincapié-Henao, D.A. Montoya-Arenas, F. Lopera, D.E. Pineda-Álvarez). Grupo de Neuropsicología y Conducta; Universidad de San Buenaventura y Universidad de Antioquia; Medellín, Colombia (D.A. Pineda, D.C. Aguirre-Acevedo, C.P. Arango, D.A. Montoya-Arenas). University of Miami Miller School of Medicine; Miami, Florida (M. Arcos-Burgos). National Human Genome Research Institute; National Institutes of Health (NHGRI-NIH); Bethesda, Maryland, EE. UU. (D.E. Pineda-Álvarez, M. Arcos-Burgos, M. Muenke).

Correspondencia:

Dr. David A. Pineda Salazar. SIU, Universidad de Antioquia. Calle 62, n.º 52-59. Laboratorio 412. Medellín, Colombia.

E-mail:

dpineda12@hotmail.com

Financiación:

Proyecto de investigación 'Genética del trastorno de atención-hiperactividad: los fenotipos complejos, los endofenotipos y la asociación con genes mayores y de susceptibilidad', financiado por COLCIENCIAS, la Universidad de Antioquia, la Universidad de San Buenaventura y el NHGRI-NIH. Código: 1115-04-18083, contrato: 459-2005.

Aceptado tras revisión externa: 21.09.09.

Cómo citar este artículo:

Pineda DA, Trujillo-Orrego N, Aguirre-Acevedo DC, Arango CP, Hincapié-Henao L, Montoya-Arenas DA, et al. Utilidad de la escala Wender-Utah y de las escalas de síntomas para el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad familiar en adultos. Validez convergente y concurrente. Rev Neurol 2010; 50: 207-16.

© 2010 Revista de Neurología

TDAH en la niñez, obtener información de múltiples fuentes de la misma familia acerca de su evolución en la adolescencia, y conseguir datos acerca de su conducta actual y las complicaciones psiquiátricas agregadas a los síntomas de TDAH, comparados con aquellas personas no identificadas como TDAH [16].

El diagnóstico de referencia del TDAH se establece con las entrevistas estructuradas, las cuales indagan acerca de los síntomas a lo largo de la vida, definen la persistencia de los problemas a través del desarrollo, además de la presencia en más de un lugar, el impacto de los síntomas sobre las actividades escolares, familiares y sociales, permiten establecer las comorbilidades que acompañan al TDAH y, finalmente, descartan otros problemas psiquiátricos que pudieran explicar mejor las conductas anómalas, como depresión, trastorno afectivo bipolar, esquizofrenia, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno generalizado del desarrollo, trastornos de ansiedad, etc., en cuyo caso el diagnóstico de TDAH debe descartarse o aceptarse con cautela [6,13-18]. Las entrevistas estructuradas deben aplicarse preferiblemente por profesionales de la salud mental, previamente entrenados, hasta alcanzar un coeficiente κ de interrelación entre examinadores $\geq 0,7$ para la mayoría de las dimensiones de los diagnósticos del eje I del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, cuarta edición (DSM-IV) [16-20].

El uso de escalas retrospectivas de la conducta durante la infancia –como la escala estandarizada Wender-Utah, *Wender-Utah Rating Scale* (WURS)– y de los cuestionarios de síntomas actuales de un trastorno psiquiátrico es indispensable para desarrollar estudios de rastreo epidemiológico y de factores de riesgo [20,21]. Para la detección de la mayor cantidad de casos sospechosos se deben buscar las puntuaciones con la más alta sensibilidad, con el riesgo de generar la selección de un porcentaje mayor de personas sin el trastorno (falsos positivos). Si, por el contrario, se desea retener en el tamiz sólo a los pacientes con una alta probabilidad de tener el trastorno, se deben buscar las puntuaciones con la mejor especificidad. Esto llevará a una mayor probabilidad de que se descarten casos verdaderos (falsos negativos). La probabilidad para predecir que una puntuación de un instrumento sea positiva para detectar como enfermo a un paciente con la enfermedad se determina con el valor predictivo positivo. De igual forma, para un punto de corte establecido, la probabilidad de detectar a un individuo sano como negativo se denomina valor predictivo negativo del instrumento [22,23]. Desde las mismas estadísticas de probabilidades bayesianas, se calcula

la disparidad (*odds ratio*) de predicción hacia lo positivo (LR+) o negativo (LR-). Se supone que una LR por encima de 3 clasifica a la prueba como con una capacidad de predicción modesta, por encima de 6 indicaría capacidad de predicción alta, y por encima de 10 muy alta [24]. Los cuestionarios también permiten determinar la gravedad de los síntomas, lo cual ayuda a elegir el mejor tipo de intervención; además, permiten establecer de forma objetiva el porcentaje de respuesta a los tratamientos. En el caso del TDAH, su mayor aplicación es en el manejo de los adultos jóvenes vinculados a institutos tecnológicos y a las universidades [25,27].

La precisión del diagnóstico en las familias antioqueñas con múltiples afectados de TDAH ha permitido delimitar un fenotipo extenso compuesto principalmente por el TDAH en la niñez, al cual se le agrega el trastorno negativista desafiante grave en la preadolescencia, el trastorno de conducta y el inicio de consumo de alcohol y cigarrillo en la adolescencia, con aparición de dependencia a alcohol, cigarrillo y cocaína en la adultez temprana, sobre todo en las familias con ligamiento a los *loci* 4q13.2, 5q33.3, 11q22, 17p11, 11p15.5 y 16q23 [8-10,15,26]. La exactitud del fenotipo se ha garantizado mediante la exclusión deliberada de aquellas familias en las que se cumplieron criterios para diagnóstico simultáneo de trastornos afectivos o trastorno obsesivo-compulsivo, o esquizofrenia o trastornos de ansiedad. Esta limpieza rigurosa en el fenotipo no se ha realizado en otros estudios [28], lo cual oscurece la fuerza de asociación con marcadores genéticos.

La validación de los cuestionarios de TDAH para el adulto en este tipo de familias se ha estudiado por múltiples autores [3,29,30]. En una de estas investigaciones se buscó identificar la sintomatología del trastorno en 280 adultos, niños y adolescentes pertenecientes a familias extensas con el trastorno, comparados con 242 sujetos con TDAH de todas las edades no emparentados. Se pudo establecer un mayor número de síntomas en el TDAH de tipo familiar que en el de tipo esporádico [31]. En otro estudio se buscó identificar comorbilidades psiquiátricas en 435 adultos con TDAH pertenecientes a familias con múltiples afectados, utilizando la WURS, una lista de síntomas basada en el DSM-IV, una entrevista para evaluar trastornos afectivos y esquizofrenia a lo largo de la vida (SADS-LA) y un suplemento de la versión infantil para la evaluación de trastornos disruptivos (K-SADS-PL). Se pudo establecer que los adultos con TDAH familiar a lo largo de la vida lograban menor formación académica y vinculación laboral; el 97% de ellos informó de otra enfermedad psiquiátrica asociada, lo que implica que

el TDAH en adultos tiene una mayor prevalencia de complicaciones psiquiátricas [32]. En un estudio realizado en Antioquia, se buscó establecer las dimensiones del fenotipo de las conductas del TDAH y sus comorbilidades en adultos de 141 familias nucleares y multigeneracionales con uno o más miembros afectados de TDAH y con segregación para el diagnóstico de TDAH, usando la WURS versión en español y una entrevista psiquiátrica estructurada como técnica de referencia. Se encontró un fenotipo conductual de cuatro dimensiones (descontrol conductual, hiperactividad, inatención y ansiedad), que explicó el 60% de la varianza en adultos de familias antioqueñas con TDAH [30].

El propósito de este estudio fue observar las características de la relación convergente y concurrente de dos escalas con puntuaciones discretas de autoinforme retrospectivos para TDAH en adultos (WURS-lista de síntomas de TDAH), además de dos cuestionarios con los síntomas de TDAH del DSM-IV en el pasado y en la actualidad, calificados de forma categórica y aplicados durante la entrevista neurológica, en 141 familias con múltiples niños y adolescentes afectados de TDAH y con ligamientos genéticos definidos, que pudieran servir como elementos cuantitativos del fenotipo conductual de estas familias.

Pacientes y métodos

Muestra

Se seleccionó la muestra de 141 familias antioqueñas, de las cuales 15 eran multigeneracionales extendidas [16] y 126 familias nucleares. De 1.212 miembros familiares identificados, 897, entre niños y adultos (74%), aceptaron participar con la firma del consentimiento informado, aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Antioquia y con la revisión del Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano (protocolo n.º el 00-HG-0058). Ambas aprobaciones permanecen activas. La muestra de este estudio estuvo constituida por los 392 (el 43,7% de la muestra total) participantes adultos de 18 a 84 años de edad, quienes respondieron completamente por autoinforme los cuestionarios retrospectivos WURS y la lista de síntomas (*checklist*) de TDAH, y que, además, contestaron los cuestionarios acerca del número de síntomas de TDAH presentados en el pasado y actuales durante la entrevista neurológica. El 55,9% fueron hombres, con un promedio de edad de 38 años. La evaluación se hizo mediante visita a la familia o mediante cita a la familia a un

Tabla I. Características demográficas y frecuencia de trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) en 392 adultos pertenecientes a 141 familias antioqueñas con varios miembros afectados de TDAH.

	Afectados (n = 123)	No afectados (n = 269)	Estadístico	p
Sexo			5,5; 1 gl	0,019
	Femenino	58 (47,2%)	161 (59,9%)	
	Masculino	65 (52,8%)	108 (40,1%)	
Edad (media ± DE)	38 ± 11,3	38,8 ± 11,2	0,70	0,480
Escolaridad (media ± DE)	12,8 ± 3,9	12,7 ± 3,7	0,68	0,495

Se utilizó prueba χ^2 de homogeneidad para la comparación por sexo, prueba U de Mann-Whitney con aproximación asintótica en la comparación por edad en años y escolaridad en grados terminados. DE: desviación estándar; gl: grados de libertad.

centro de atención del Grupo de Neurociencias de Antioquia. Todos los miembros disponibles de las familias se entrevistaron con expertos (psiquiatra, neurólogo y neuropsicólogo), en una o dos sesiones de aproximadamente cuatro horas cada una, en función del tamaño del grupo familiar. La tercera parte del total de la muestra tenía TDAH (Tabla I).

Para el diagnóstico de TDAH en los adultos, se utilizó como técnica de referencia el consenso de mejor estimación de un comité de cuatro médicos expertos (dos neurólogos y dos psiquiatras). Antes de la discusión de la mejor estimación, cada participante adulto fue inicialmente clasificado de acuerdo con los resultados de la entrevista psiquiátrica estructurada internacional en su versión impresa (CIDI-PLUS), aplicada por un psiquiatra colegiado y entrenado. También se les hizo una evaluación neurológica para descartar epilepsia, parálisis cerebral, secuelas de traumatismo craneoencefálico y cualquier otro trastorno del desarrollo cerebral, realizada por neurólogos expertos [16]. Los participantes, posteriormente, fueron evaluados por neuropsicólogos con experiencia en neurodesarrollo, para descartar retraso mental y problemas específicos y generales del aprendizaje. Toda esta información se revisó y se discutió en detalle para lograr el consenso diagnóstico. Los participantes fueron clasificados en una de cuatro categorías excluyentes: a) definitivamente afectado con TDAH, los miembros de las familias a quienes las evaluaciones independientes confirmaron el diagnóstico de TDAH con inicio en la niñez; b) definitivamente no afectado, aquéllos que no cumplían los criterios para el diagnóstico de TDAH a lo largo de su vida; c) posiblemente afectados con TDAH, aquéllos que, a pesar de tener suficientes síntomas del criterio *a*, no reunían todos los

demás criterios del DSM-IV para TDAH, particularmente con respecto al impacto suficiente como para generar perturbación identificable por otros miembros de la familia (el criterio *d*); *d*) finalmente, los que no tuvieron confirmación del diagnóstico con una entrevista psiquiátrica estructurada, o de los que no se pudo obtener la información necesaria para el establecimiento del diagnóstico, se agruparon en la categoría de desconocido. Cada familia fue incluida para el estudio de los adultos sólo si el caso índice (un niño menor de 12 años) era clasificado sin ninguna duda como definitivamente afectado. La escala de WURS [33] se entregó a cada adulto para ser rellenada posteriormente mediante autoinforme, al igual que la lista de síntomas (*checklist*) del pasado. El cuestionario para determinar el número de síntomas de TDAH del pasado y actuales formó parte de la entrevista neurológica. El análisis de estas escalas estandarizadas para TDAH en el adulto se hizo sólo con los adultos definitivamente afectados y definitivamente no afectados. Para descartar la presencia de probable retraso mental, se realizó una indagación acerca de la escolaridad y la ocupación de los adultos. En aquellos que tenían antecedentes de repetición de alguno de los cinco primeros grados escolares de la escuela regular, o con escolaridad menor al 8.º grado, se les hizo una evaluación del cociente intelectual (CI) con la escala de inteligencia estandarizada de Wechsler. El CI se midió en 200 sujetos, quienes, en su mayoría, habían repetido algún curso entre el 3.º y 6.º grados. Ninguno de los examinados tuvo CI < 80, ni tampoco estuvo vinculado a la educación especial.

Instrumentos

La CIDI [16,34] se administró a todos los participantes adultos, así como el módulo de la conducta disruptiva de la entrevista DICA-IV-P modificada para uso retrospectivo. La κ de interrelación de la prueba CIDI, la fiabilidad de la re prueba y la consistencia interna se han establecido como adecuadas para la versión impresa [19,34,35]. Para el estudio de las 141 familias antioqueñas, se hizo un entrenamiento a los psiquiatras aplicadores bajo la supervisión de un psiquiatra infantil experto, hasta lograr un coeficiente κ de interrelación entre evaluadores $\geq 0,7$, para los diagnósticos de TDAH, trastorno negativista desafiante, trastorno disocial, abuso de sustancias, depresión mayor, trastorno afectivo bipolar, trastorno obsesivo-compulsivo y esquizofrenia [9,16].

La escala WURS es un cuestionario autoaplicado que consta originalmente de 61 ítems. De ellos,

42 dan información sobre conductas, estado de ánimo, problemas familiares, con los compañeros y figuras de autoridad, los siete siguientes evalúan problemas médicos, y los 12 últimos determinan problemas escolares y académicos. De los 61 ítems, se determinaron 25 (WURS-ADHD-25) para discriminar síntomas de TDAH de manera retrospectiva [33,36-38]. Los sujetos indicaban la gravedad de cada síntoma de la niñez, de acuerdo con el encabezado de las preguntas: 'de pequeño yo era (o tenía o estaba)', puntuando en una escala discreta de 0 a 4. El significado de la puntuación discreta era: 0 (nada, en absoluto o casi nada), 1 (un poco), 2 (moderadamente), 3 (bastante) o 4 (mucho).

La lista de síntomas (*checklist*) de TDAH [39-41] es una escala retrospectiva compuesta por un total de 18 preguntas que corresponden directamente a cada uno de los nueve síntomas de inatención y de los nueve síntomas de hiperactividad-impulsividad del criterio A para TDAH del DSM-IV-TR [42]. Cada pregunta se califica en una escala de 0 (nunca) a 3 (casi siempre). La puntuación máxima prevista para la inatención o hiperactividad/impulsividad es de 27. La escala se ha estandarizado y validado con los niños colombianos [16,40,41,43].

El cuestionario de síntomas de TDAH del pasado y actuales es un cuestionario estandarizado que pregunta acerca de los 18 síntomas del criterio A para TDAH del DSM-IV [43], usando respuestas categóricas de sí/no. Durante la entrevista neurológica, se le administró a cada adulto para obtener información independiente a la entrevista psiquiátrica acerca de los síntomas, en lo que respecta a su propio comportamiento en el pasado y la persistencia de estos síntomas en la actualidad. Este cuestionario se ha utilizado en los exámenes clínicos y epidemiológicos de TDAH de la población antioqueña. Se ha medido su validez concurrente con la lista de síntomas (*checklist*) en niños, adolescentes y en adultos jóvenes estudiantes universitarios de los primeros semestres [16,40,43].

Procedimiento

Los 392 adultos pertenecientes a las 141 familias antioqueñas con varios miembros afectados de TDAH se describieron en cuanto al género, edad y presencia de TDAH. Se calculó el promedio y la desviación estándar para la edad y las puntuaciones en cada dimensión de los cuestionarios. Se compararon las puntuaciones de los cuestionarios entre los grupos de afectados y no afectados de TDAH, utilizando el programa SPSS v. 16.0 para Windows. De éste, se usó la prueba *U* de Mann-Whitney, teniendo en cuenta

Tabla II. Comparación de las puntuaciones de los cuestionarios de trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) aplicados a los miembros de 141 familias con múltiples afectados de TDAH.

		Afectado (n = 123)		No afectado (n = 269)		No afectado (n = 269)	Afectado (n = 123)	U	p	Tamaño del efecto
		Femenino (n = 58)	Masculino (n = 65)	Femenino (n = 161)	Masculino (n = 108)					
Lista de síntomas en el pasado	Inatención	8,7 (5,7)	8,9 (5,9)	4,5 (4,7)	4,5 (4,5)	4,4 (4,5)	8,8 (5,7)	-7,4	< 0,001	0,89
	Hiperactividad/ impulsividad	8,6 (6,9)	11,2 (7,1)	4,1 (4,8)	3,4 (4,3)	3,6 (4,4)	10,1 (7,2)	-8,1	< 0,001	1,19
	Total	17,4 (10,15)	20,1 (11)	8,6 (8,5)	7,9 (7,8)	8 (7,9)	18,9 (10,8)	-9,1	< 0,001	1,22
Síntomas del DSM-IV en el pasado	Inatención	4,2 (3,2)	4,9 (3,0)	1,4 (2,0)	1,4 (2,2)	1,4 (2,0)	4,6 (3,1)	-9,3	< 0,001	1,32
	Hiperactividad/ impulsividad	3,7 (3,1)	5,1 (3,0)	1,1 (1,6)	0,9 (1,5)	1,0 (1,5)	4,5 (3,1)	-10,4	< 0,001	1,65
	Total	7,8 (5,3)	10 (4,9)	2,5 (3,0)	2,3 (3,1)	2,3 (2,9)	9,1 (5,1)	-11,3	< 0,001	1,80
Síntomas del DSM-IV actuales	Inatención	2,9 (2,5)	3,0 (2,6)	1,6 (1,9)	1,1 (1,7)	1,4 (1,9)	2,8 (2,5)	-5,6	< 0,001	0,66
	Hiperactividad/ impulsividad	2,6 (2,5)	3,9 (2,8)	1,2 (1,5)	0,8 (1,5)	1,0 (1,5)	3,3 (2,8)	-8,1	< 0,001	1,15
	Total	5,4 (3,8)	6,8 (4,2)	2,8 (2,9)	1,9 (2,6)	2,4 (2,7)	6,1 (4,1)	-8,6	< 0,001	1,13
WURS		72 (27)	75,9 (26,9)	49,3 (22,3)	47,5 (21,2)	49,2 (22,8)	74,7 (28,4)	-8,8	< 0,001	1,03
WURS-ADHD-25		34,2 (15,5)	36,1 (18,6)	18,4 (13,8)	17,8 (13,5)	18,6 (14,4)	35,1 (18,1)	-9,3	< 0,001	1,05

Los valores son promedios. Desviación estándar entre paréntesis. DSM-IV: *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición*; U: estadístico U de Mann-Whitney con aproximación asintótica, para comparar entre el grupo completo de afectados y no afectados; WURS: *Wender-Utah Rating Scale*.

que la distribución de las puntuaciones no cumplió el supuesto de normalidad (evaluado con la prueba de Kolmogorov-Smirnov). Se calculó el tamaño del efecto (d) propuesto por Cohen [22,23]. Se asumió que $d > 0,7$ sugiere una diferencia clínica importante entre los grupos. Se analizaron las correlaciones entre los cuestionarios calculando el coeficiente de correlación (ρ) de Spearman, y se estimó como alto un coeficiente de correlación $\geq 0,6$. Para determinar los puntos de corte, se realizó un análisis de curvas ROC (*receiver operating characteristics*) y se calculó el área bajo la curva. Con el programa Epidat 3.0, se calculó el valor predictivo positivo y negativo y la razón de verosimilitud positiva (LR+) y negativa (LR-) para una frecuencia de TDAH en las familias del 31,38%. Los valores $p < 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos [22].

Resultados

Todas las variables provenientes de los cuestionarios mostraron diferencias significativas al comparar los dos grupos. Los afectados de TDAH obtuvieron

puntuaciones más altas, con un tamaño del efecto que se pudo catalogar entre grande ($> 0,7$) y completo ($> 1,4$) para las escalas de síntomas retrospectivos. Sólo los síntomas actuales de inatención tuvieron un tamaño del efecto medio ($d = 0,66$) (Tabla II).

Las correlaciones entre cada una de las dimensiones que midieron el mismo tipo de síntomas de manera retrospectiva fueron altas ($r \geq 0,6$). Las puntuaciones de la WURS de 60 ítems y de la WURS-ADHD-25 tuvieron coeficientes de correlación $> 0,55$ con todos los cuestionarios, excepto con el que evaluó los síntomas actuales de TDAH. La WURS y la WURS-ADHD-25 se pueden considerar como cuestionarios equivalentes ($r = 0,95$) (Tabla III).

En la tabla IV se resumen una serie de puntos de corte de cada dimensión de cada cuestionario, para el rastreo diagnóstico de TDAH del adulto. Se puede observar que existe una brecha amplia entre la puntuación que muestra una sensibilidad del 90% y la que muestra una especificidad equivalente. No se observaron puntos de corte que permitieran balancear una sensibilidad y una especificidad simultáneamente alta en ninguno de los cuestionarios estudiados. Las LR+ de nivel alto y muy alto se ob-

Tabla III. Coeficientes de correlación entre las dimensiones de los cuestionarios contestados por 392 adultos pertenecientes a 141 familias antioqueñas con múltiples afectados de trastorno por déficit de atención/hiperactividad.

	1	2	3	4	7	8	9	12	13	14	
Lista de síntomas para inatención	1										
Lista de síntomas para hiperactividad-impulsividad	2	0,59									
Lista de síntomas total	3	0,87	0,89								
Inatención en el pasado	4	0,66	0,45	0,61							
Hiperactividad-impulsividad en el pasado	7	0,43	0,71	0,65	0,56						
Total de síntomas en el pasado	8	0,62	0,64	0,72	0,89	0,85					
Inatención actual	9	0,48	0,33	0,44	0,56	0,32	0,50				
Hiperactividad-impulsividad actual	12	0,30	0,63	0,53	0,35	0,76	0,61	0,42			
Total de síntomas actuales	13	0,47	0,56	0,58	0,55	0,64	0,68	0,83	0,82		
WURS	14	0,62	0,62	0,70	0,61	0,56	0,66	0,48	0,43	0,55	
WURS-ADHD-25	15	0,59	0,63	0,69	0,56	0,58	0,65	0,44	0,45	0,54	0,95

WURS: *Wender-Utah Rating Scale*.

servaron en el cuestionario que indagó por los síntomas del pasado en la entrevista neurológica.

Discusión

Las escalas estandarizadas son cuestionarios que de alguna manera midieron los síntomas del pasado y establecieron diferencias estadísticamente muy significativas entre los grupos de adultos afectados y no afectados de TDAH en estas 141 familias antioqueñas. Además, mostraron tamaños del efecto grande a enorme, lo cual significa que estas diferencias son clínicamente importantes, pues la superposición de puntuaciones entre los grupos sería baja. Se pudo observar que un cuestionario sencillo que preguntó acerca de los síntomas de TDAH (codificados sí/no), administrado por un neurólogo durante la entrevista clínica, tuvo puntuaciones con $d > 1,3$, en sus dimensiones, lo que indica una separación casi completa entre ambos grupos. Estos datos son coincidentes con lo informado por otros investigadores, quienes han usado cuestionarios similares en niños [25], adolescentes y adultos [30,40,41]. Estos resultados estarían confirmando la validez de criterio de estos instrumentos, en el sentido de que podrían usarse como herramientas eficaces de rastreo epidemiológico, aceptando las limitaciones que sus características psicométricas imponen, pues no

pueden informar acerca del impacto preciso de los síntomas, no dan claridad sobre la expresión de los síntomas en la edad adulta, ni pueden descartar si los síntomas provienen de un trastorno diferente al TDAH; por esta razón, hay que tener cautela en su uso y no convertirlos en un sustituto del diagnóstico de referencia, realizado con una entrevista estructurada [20].

La capacidad psicométrica para evaluar con precisión la sintomatología en la edad adulta se ha estudiado con instrumentos similares a la lista de síntomas de TDAH, como son la escala de Conners para adultos, la escala de evaluación de déficit de atención de Brown y la entrevista psiquiátrica estructurada [20,44,45]. En un estudio con una población de padres de niños afectados con TDAH, se pudo establecer que los adultos son los mejores informantes cuando se pretendió rastrear la propia sintomatología de TDAH ocurrida durante la niñez; sin embargo, se observa una tendencia a subestimar la gravedad y el impacto de los síntomas en la conducta actual [46]. Este mismo efecto se observó en la información rastreada en nuestro estudio con relación a los síntomas actuales de TDAH, obtenidos por el cuestionario de síntomas actuales durante la entrevista neurológica, más exactamente con respecto a los síntomas de inatención.

De otro lado, la WURS y la WURS-ADHD-25 mostraron tamaños del efecto robustos, sólo supe-

Tabla IV. Puntos de corte para rastreo de diagnóstico de TDAH del adulto, para una sensibilidad y una especificidad aproximadas al 90%, de cada una de las dimensiones de los cuestionarios, en 392 adultos pertenecientes a 141 familias antioqueñas.

		Área bajo la curva	Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	LR+	LR-
Lista de síntomas en el pasado	Inatención	0,75	2,5	0,89	0,41	0,42	0,89	1,51	0,27
			9,5	0,40	0,90	0,66	0,76	3,98	0,66
	Hiperactividad/impulsividad	0,78	1,5	0,88	0,40	0,41	0,87	1,46	0,30
			9,5	0,48	0,89	0,68	0,78	4,51	0,58
	Total	0,80	6,5	0,91	0,52	0,48	0,92	1,89	0,18
			18,5	0,47	0,90	0,70	0,78	4,83	0,59
Síntomas del DSM-IV en el pasado	Inatención	0,80	0,5	0,87	0,53	0,46	0,89	1,83	0,25
			4,5	0,54	0,90	0,72	0,80	5,35	0,52
	Hiperactividad-impulsividad	0,84	0,5	0,87	0,56	0,48	0,90	1,96	0,23
			3,5	0,50	0,96	0,85	0,80	12,15	0,52
	Total	0,88	2,5	0,89	0,65	0,55	0,92	2,51	0,17
			6,5	0,66	0,91	0,77	0,85	6,92	0,36
Síntomas del DSM-IV actuales	Inatención	0,66	0,5	0,73	0,47	0,41	0,77	1,36	0,59
			4,5	0,31	0,92	0,66	0,74	3,95	0,75
	Hiperactividad-impulsividad	0,75	0,5	0,81	0,54	0,46	0,85	1,73	0,36
			3,5	0,47	0,91	0,71	0,80	5,51	0,58
	Total	0,76	0,5	0,92	0,32	0,39	0,89	1,34	0,27
			6,5	0,45	0,90	0,69	0,77	4,59	0,61
WURS	0,76	42,5	0,90	0,44	0,43	0,91	1,62	0,22	
		78,5	0,35	0,90	0,62	0,70	3,62	0,72	
WURS-ADHD-25	0,77	15,5	0,90	0,50	0,45	0,91	1,81	0,19	
		35,5	0,46	0,9	0,68	0,79	4,62	0,60	

Valores predictivos para una prevalencia del 31,38%. DSM-IV: *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición*; LR+: disparidad de predicción hacia lo positivo; LR-: disparidad de predicción hacia lo negativo; VPN: valores predictivos negativos; VPP: valores predictivos positivos; WURS: *Wender-Utah Rating Scale*.

rados por los del cuestionario que indagó de manera puntual los síntomas de TDAH en la niñez, y contestados de manera dicotómica (sí/no). El punto de corte para la sensibilidad del 90% estuvo en 42,5 para la WURS y en 14,5 para la WURS-ADHD-25. El punto de corte de la WURS para la especificidad del 90% estuvo en 78,5, mientras que el de la WURS-ADHD-25 fue de 36,5. Lo anterior fue parecido a lo informado por un estudio hecho en España con 266 pacientes con conductas adictivas, 184 sin antecedentes de diagnóstico de TDAH en la niñez y 82 con diagnóstico de TDAH durante la infancia. En este estudio español, se informó el hallazgo de una sensibilidad y una especificidad de la WURS-ADHD-25 de alrededor del 90% para el punto de corte de 32, con una sensibilidad del 95% para una puntuación de 28 y una especificidad del 95% para una puntuación de 37 [47]. Esto indica-

ría que los miembros afectados y no afectados de las 141 familias antioqueñas, con un caso índice y varios afectados de TDAH, informarían síntomas, algunas dimensiones conductuales y gravedad similar a la de los casos derivados de poblaciones con conductas adictivas. Sin embargo, sorprende la precisión en los puntos de corte del instrumento en esta muestra española, pues un estudio bien diseñado con análisis discriminante encontró que la capacidad total de clasificación de la WURS era apenas modesta (64,5%), con una clasificación negativa de apenas el 57,5%, con una capacidad de asignación correcta de los casos de TDAH (clasificación positiva) del 72,1% [48]. Esta capacidad de clasificación modesta es muy cercana a la encontrada en las 141 familias antioqueñas [29].

En otro estudio de una población de 175 pacientes con conductas adictivas, se encontró que casi el

50% de los sujetos superó la puntuación de 36 para WURS-ADHD-25, la cual se ha estimado como el punto de mayor especificidad [49]. Aunque los autores del estudio anterior atribuyen este dato a una sobreestimación de los síntomas del TDAH, especialmente durante la adolescencia, por parte de los sujetos de esta población de adictos a sustancias, también es muy probable que realmente exista una alta asociación entre la presencia del diagnóstico de TDAH durante la infancia, el autoinforme retrospectivo de síntomas de TDAH para los adultos y la aparición de conductas adictivas, tal como lo sugieren los estudios de ligamiento de las 141 familias antioqueñas [9,16]. Esta asociación había sido ya informada por otro estudio, que encontró una asociación significativa entre el diagnóstico confirmado de TDAH y el uso de sustancias psicoactivas, con una razón de disparidad superior a 2, en un grupo de 239 adultos con TDAH, al compararse con 268 adultos sin trastornos mentales. Adicionalmente, se calculó la razón de conversión comparativa de ambos grupos para el paso de abuso de alcohol a abuso de drogas ilegales, que se estimó en 3,5, mientras que la razón de conversión de abuso a dependencia fue de 4,9. Los autores interpretaron estos datos como confirmatorios de la existencia de una asociación entre el diagnóstico de TDAH, y el abuso y dependencia de alcohol y de sustancias [50].

El promedio y variabilidad de la WURS-ADHD-25 de los controles de la presente investigación ($18,6 \pm 14,4$) fue similar al informado por un estudio anterior ($16,1 \pm 10,6$), el cual evaluó la utilidad de la WURS-ADHD-25 como elemento adicional para el diagnóstico de TDAH [33]. El promedio de los no afectados de nuestra investigación fue inferior al informado por otro estudio ($22,89 \pm 14,24$) en 300 estudiantes universitarios, de los cuales 133 (44,3%) no presentaban ningún trastorno mental [51]. Los afectados de TDAH tuvieron una puntuación de $35,1 \pm 18,1$, que es muy cercana a la puntuación de 37, que tiene un 95% de especificidad, para la población del estudio español [47].

La utilidad de cuestionarios estandarizados para el rastreo diagnóstico de TDAH del adulto muestra que una puntuación en el cuestionario de lista de síntomas para inatención o para hiperactividad entre 2 y 10 determinaron una sensibilidad y una especificidad alrededor de 0,9. De otro lado, reconocer haber tenido entre 2 y 5 síntomas de inatención puede generar niveles de sensibilidad de 0,85 y de especificidad 0,91, mientras que aceptar entre 1 y 3 síntomas de TDAH genera una sensibilidad de 0,88 y una especificidad de 0,85. En la práctica, esto significaría que si se requiere reclutar controles se ne-

cesitaría incluir sólo sujetos que no informen más de un síntoma de inatención o de hiperactividad-impulsividad en su infancia. Si se quiere recoger probables casos de TDAH, deberían buscarse entre las personas que informen una puntuación de 10 o más en inatención y/o hiperactividad-impulsividad de la lista de síntomas, o reconozcan cinco o más síntomas de inatención y/o hiperactividad-impulsividad en el cuestionario del pasado.

Un elemento adicional para puntualizar fue la correlación modesta de la WURS y la WURS-ADHD-25, que preguntan sobre síntomas del pasado (retrospectiva), y los cuestionarios que indagan sobre síntomas que persisten en el presente. Esto indicaría que muchos de estos síntomas se modifican o desaparecen en el momento de pasar de un ambiente escolar, cuyas características de control de actividades y de disciplina son muy estructuradas, a unas condiciones laborales, en las cuales el individuo tiene unos refuerzos fuertes (salario-dinero/pérdida del empleo) y unos controles más flexibles en la disciplina.

Una puntuación de 43 o mayor en la WURS completa tuvo una sensibilidad cercana al 90%, mientras que una superior a 78 genera una especificidad del 90%. Para la WURS-ADHD-25, la sensibilidad del 90% se obtiene con una puntuación superior a 14, y una sensibilidad del mismo nivel se consigue con una puntuación superior a 36. Estas puntuaciones deben orientar de manera razonable a los clínicos investigadores para buscar casos y controles en los estudios epidemiológicos [20,46]. De otro lado, estos cuestionarios también serían de utilidad en el seguimiento de la respuesta terapéutica en el TDAH del adulto [21], en especial de aquéllos que asisten a las instituciones de educación superior.

Los resultados de este estudio deben asumirse con cautela, por:

- Provenir de una muestra de familias con características específicas de un aislado genético; por tanto las puntuaciones observadas no se deben asumir como validaciones de las escalas, luego no son aplicables a la población general.
- La información de los cuestionarios retrospectivos puede estar sesgada por la capacidad de memoria de los informantes, aunque este fenómeno podría ser similar en los afectados y no afectados de TDAH.

Bibliografía

1. Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry* 2005; 57: 1215-20.
2. Weiss G, Hechtman LT. *Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults*. 2 ed. New York: Guilford Press; 1993.

3. Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Wilens T, Seidman LJ, Mick E, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biol Psychiatry* 2000; 48: 9-20.
4. Valdizán JR, Izaguerri-Gracia AC. Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Rev Neurol* 2009; 48 (Supl 2): S95-9.
5. Arcos-Burgos M, Muenke M. Genetics of population isolates. *Clin Genet* 2002; 61: 233-47.
6. Faraone SV, Biederman J, Chen WJ, Milberger S, Warburton R, Tsuang MT. Genetic heterogeneity in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): gender, psychiatric comorbidity, and maternal ADHD. *J Abnorm Psychol* 1995; 104: 334-45.
7. Wender PH, Wolf LE, Wasserstein J. Adults with ADHD. An overview. *Ann N Y Acad Sci* 2001; 931: 1-16.
8. Biederman J, Wilens T, Mick E, Milberger S, Spencer T, Faraone SV. Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *Am J Psychiatry* 1995; 152: 1652-8.
9. Jain M, Palacio LG, Castellanos FX, Palacio JD, Pineda D, Restrepo MI, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders: evidence of pleiotropy and new susceptibility loci. *Biol Psychiatry* 2007; 61: 1329-39.
10. Arcos-Burgos M, Castellanos FX, Konecki D, Lopera F, Pineda D, Palacio JD, et al. Pedigree disequilibrium test (PDT) replicates association and linkage between DRD4 and ADHD in multigenerational and extended pedigrees from a genetic isolate. *Mol Psychiatry* 2004; 9: 252-9.
11. Zhou K, Dempfle A, Arcos-Burgos M, Bakker SC, Banaschewski T, Biederman J, et al. Meta-analysis of genome-wide linkage scans of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2008; 147B: 1392-8.
12. Fallgatter AJ, Ehlis AC, Rösler M, Strik WK, Blocher D, Herrmann MJ. Diminished prefrontal brain function in adults with psychopathology in childhood related to attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Res* 2005; 28: 157-69.
13. Acosta M, Arcos-Burgos M, Muenke M. Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): complex phenotype, simple genotype? *Genet Med* 2004; 6: 1-15.
14. Lopera F, Palacio LG, Jiménez I, Villegas P, Puerta IC, Pineda D, et al. Discriminación de factores genéticos en déficit de atención. *Rev Neurol* 1999; 28: 660-4.
15. Kessler RC, Adler LA, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Faraone SV. Patterns and predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder persistence into adulthood: results from the national comorbidity survey replication. *Biol Psychiatry* 2005; 57: 1442-51.
16. Palacio JD, Castellanos FX, Pineda DA, Lopera F, Arcos-Burgos M, Quiroz YT, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbidities in 18 Paisa Colombian multigenerational families. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43: 1506-15.
17. Bravo M, Woodbury-Fariña M, Canino GJ, Rubio-Stipec M. The Spanish translation and cultural adaptation of the Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC) in Puerto Rico. *Cult Med Psychiatry* 1993; 17: 329-44.
18. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 1998; 59 (Suppl 20): 22-33.
19. Reich W. Diagnostic interview for children and adolescents (DICA). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 59-66.
20. Robins LN. How to choose among the riches: selecting a diagnostic instrument. In Tsuang MT, Tohen M, Zahner GEP, eds. *Textbook in psychiatric epidemiology*. New York: Wiley-Liss; 1995. p. 243-51.
21. Murphy JM. Diagnostic schedules and rating scales in adult psychiatry. In Tsuang MT, Tohen M, Zahner GEP, eds. *Textbook in psychiatric epidemiology*. New York: Wiley-Liss; 1995. p. 253-71.
22. Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A, Toledo-Atucha E. Probabilidad. Distribución de probabilidad. In Martínez-González MA, Sánchez-Villegas A, Faulín-Fajardo J, eds. *Bioestadística amigable*. Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 79-154.
23. Daniel WW. *Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud*. Mexico: Limusa Wiley; 2002.
24. Ruiz-Morales A. Pruebas diagnósticas en medicina clínica: desarrollo, evaluación y uso. In Ruiz-Morales A, Gómez-Restrepo C, Londoño-Trujillo D, eds. *Investigación clínica: epidemiología clínica aplicada*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano; 2001. p. 269-86.
25. Dupaul GJ, Power TJ, Anastopoulos AD, Reid R. *ADHD Rating Scale-IV. Checklists, norms, and clinical interpretation*. New York: Guilford Press; 1998.
26. Heiligenstein E, Conyers LM, Berns AR, Miller MA. Preliminary normative data on DSM-IV attention deficit hyperactivity disorder in college students. *J Am Coll Health* 1998; 46: 185-8.
27. Swanson JM, Kinsbourne M, Nigg J, Lanphear B, Stefanatos GA, Volkow N, et al. Etiologic subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: brain imaging, molecular genetic and environmental factors and the dopamine hypothesis. *Neuropsychol Rev* 2007; 17: 39-59.
28. Khan SA, Faraone SV. The genetics of ADHD: a literature review of 2005. *Curr Psychiatry Rep* 2006; 8: 393-7.
29. Haberstick BC, Timberlake D, Hopfer CJ, Lessem JM, Ehringer MA, Hewitt JK. Genetic and environmental contributions to retrospectively reported DSM-IV childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Psychol Med* 2008; 38: 1057-66.
30. Trujillo-Orrego N, Pineda DA, Arango CP, Puerta IC, Lopera F, Aguirre-Acevedo DC, et al. Dimensiones del fenotipo conductual del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos de familias antioqueñas utilizando la escala Wender-Utah en español. *Rev Neurol* 2009; 48: 400-6.
31. Faraone SV, Biederman J, Feighner JA, Monuteaux MC. Assessing symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: which is more valid? *J Consult Clin Psychol* 2000; 68: 830-42.
32. McGough JJ, Smalley SL, McCracken JT, Yang M, Del'Homme M, Lynn DE, et al. Psychiatric comorbidity in adult attention deficit hyperactivity disorder: findings from multiplex families. *Am J Psychiatry* 2005; 162: 1621-7.
33. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW. The Wender-Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood ADHD. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 885-90.
34. Tacchini G, Coppola MT, Musazzi A, Altamura AC, Invernizzi G. Multinational validation of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Minerva Psychiatr* 1994; 35: 63-80.
35. Cooper L, Peters L, Andrews G. Validity of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI) psychosis module in a psychiatric setting. *J Psychiatr Res* 1998; 32: 361-8.
36. Wender PH. Wender AQCC (Adult Questionnaire-Childhood Characteristics) scale. *Psychopharmacol Bull* 1985; 21: 927-8.
37. Stein MA, Sandoval R, Szumowski E, Roizen N, Reinecke MA, Blondis TA, et al. Psychometric characteristics of the Wender Utah Rating Scale (WURS): reliability and factor structure for men and women. *Psychopharmacol Bull* 1995; 31: 425-33.
38. Rossini ED, O'Connor MA. Retrospective self-reported symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: reliability of the Wender Utah Rating Scale. *Psychol Rep* 1995; 77: 751-4.
39. DuPaul GJ, Schaughency EA, Weyandt LL, Tripp G, Kiesner J, Ota K, et al. Self-report of ADHD symptoms in university students: cross-gender and cross-national prevalence. *J Learn Disabil* 2001; 34: 370-9.
40. Cornejo JW, Osío O, Sánchez Y, Carrizosa J, Sánchez G, Grisales H, et al. Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. *Rev Neurol* 2005; 40: 716-22.

41. Pineda DA, Lopera F, Henao GC, Palacio JD, Castellanos FX, Grupo de Investigación Fundema. Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana. *Rev Neurol* 2001; 32: 217-22.
42. American Psychiatric Association. DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. Barcelona: Masson; 2000.
43. Pineda DA, Merchán V. Executive function in young Colombian adults. *Int J Neurosci* 2003; 113: 397-410.
44. Brown TE. Brown ADD Scale (BADDS). San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1996.
45. Conners C, Erhardt D, Sparrow E. Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS). New York: Multihealth Systems; 1999.
46. Kooij JJ, Boonstra A, Swinkels SH, Bekker EM, De Noord I, Buitelaar JK. Reliability, validity, and utility of instruments for self-report and informant report concerning symptoms of ADHD in adult patients. *J Atten Disord* 2008; 11: 445-58.
47. Rodríguez-Jiménez R, Ponce G, Monasor R, Jiménez-Giménez M, Pérez-Rojo JA, Rubio G, et al. Validación en población española adulta de la *Wender-Utah Rating Scale* para la evaluación retrospectiva de trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Rev Neurol* 2001; 33: 138-44.
48. McCann BS, Scheele L, Ward N, Roy-Byrne P. Discriminant validity of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2000; 12: 240-5.
49. Pedrero J, Puerta C, Olivar A, Lagares A, Pérez M. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y su relación con rasgos y trastornos de personalidad en consumidores de drogas en tratamiento: estudio del WURS y su relación con el BFQ y el MCMI-II. Una visión crítica. *Trastornos Adictivos* 2004; 6: 192-212.
50. Biederman J, Wilens TE, Mick E, Faraone SV, Spencer T. Does attention-deficit hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence? *Biol Psychiatry* 1998; 44: 269-73.
51. Fossati A, Di Ceglie A, Acquarini E, Donati D, Donini M, Novella L, et al. The retrospective assessment of childhood attention deficit hyperactivity disorder in adults: reliability and validity of the Italian version of the Wender Utah Rating Scale. *Compr Psychiatry* 2001; 42: 326-36.

Utility of the Wender-Utah Rating Scale and the checklists for the diagnosis of familial attention deficit hyperactivity disorder in adults. Convergent and concurrent validities

Introduction. Standard questionnaires to characterize familial attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) of adults have been studied in some studies.

Aim. To observe convergent and concurrent validity of four standard rating scales to quantify the familial ADHD symptoms of adults.

Patients and methods. The sample was constituted by the 392 adults; aged 18 through 84 years, belonging to 141 Antioquian families with multiple ADHD affected members, who fulfilled by self-report the Wender-Utah Rating Scale and the ADHD checklist; and, beside, answered a questionnaire asking for current and past ADHD symptoms, in a neurological interview. Correlation analyses were done. Sensitivity and specificity for ADHD diagnosis were also determined.

Results. Significant and over 0.6 correlations were observed between scales that explored past ADHD symptoms. Distant cut-off points for 90% sensitivity and specificity were observed for all questionnaires. The best LR+ (12.15) was found for the report of 5 or more past hyperactivity-impulsivity symptoms; follow by the report of 7 or more past ADHD symptoms (6.92).

Conclusions. Cut-off points should be taken with caution when these rating scales were used for adult ADHD screening. Psychometric properties do not allow using these scales as substitution of structured clinical interview for the gold standard ADHD diagnosis in adults.

Key words. ADHD. Checklist. Hyperactivity. Inattention. Rating scales. Validity. Wender-Utah.