

# Validación concurrente en población mexicana universitaria de la escala de autorreporte de TDAH en el adulto de la Organización Mundial de la Salud

Ernesto Reyes-Zamorano,\* Karina Lucero García-Vargas,\*\* Lino Palacios-Cruz\*

\* Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. \*\* Universidad del Valle de México, Campus Coyoacán.

*Concurrent validity in Mexican college population of the adult ADHD self report scale*

## ABSTRACT

**Introduction.** In order to make a valid adult ADHD diagnostic, the clinician must overcome a series of difficulties, the main of which may be the fact that the current DSM-IV diagnostic criteria for ADHD were designed for children, hence having valid and reliable instruments in order to screen for possible patients be very helpful. **Objective.** To validate the ASRS for its use on Mexican college population through concurrent validity with the FASCT scale. **Material and methods.** We evaluated 447 (287 women, average age 23.59 years) undergraduate students from 4 universities in Mexico City. All participants answered the ASRS and FASCT scales. **Results.** Positive and statistically significant correlations were found between the ASRS and FASCT ( $r = 0.79$ ) and the agreement in diagnostic was moderate ( $k = 0.58$ ). **Conclusions.** ASRS seems to have adequate concurrent validity with the FASCT, nevertheless further research comparing it with a semi-structured or highly structured interview is needed.

**Key words.** Adult ADHD. ASRS v1.1. FASCT. Concurrent validity. College students.

## RESUMEN

**Introducción.** El diagnóstico del TDAH en adultos presenta una serie de retos y reflexiones en cuanto a la sensibilidad y especificidad de los criterios diagnósticos para el TDAH, por lo que contar con instrumentos confiables y válidos para la población en estudio apoyaría en el diagnóstico. **Objetivo.** Determinar la validez concurrente entre el ASRS y el FASCT en una población universitaria mexicana. **Material y métodos.** Se evaluaron 447 estudiantes de licenciatura (287 mujeres, con una media de edad de 23.59 años) de cuatro universidades del Distrito Federal; todos los sujetos contestaron el ASRS y la FASCT. **Resultados.** Se obtuvieron correlaciones positivas y significativas en ambas escalas ( $r = 0.79$ ) y el índice de acuerdo entre el diagnóstico de ambas escalas fue alto ( $k = 0.58$ ). **Conclusiones.** La ASRS parece ser una escala con adecuada validez concurrente; sin embargo, se recomienda analizar su eficacia frente a entrevistas semi-estructuradas o altamente estructuradas.

**Palabras clave.** TDAH en adultos. ASRS. FASCT. Validez concurrente. Estudiantes universitarios.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la descripción y la definición originales, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno neuropsiquiátrico ubicado principalmente en la infancia, con menor frecuencia en la adolescencia y rara vez en la vida adulta. Contrario a la creencia de una gran parte de profesionales de la salud mental y población

en general, la persistencia de este trastorno es mayor de lo que se consideraría; la gran mayoría de los casos iniciados en la infancia seguramente continuarán en la adultez. Dependiendo de la definición que se utilice, se puede encontrar que un porcentaje de los pacientes (de 40% a menos de 10%) remiten en la edad adulta; sin embargo, aunque los síntomas parecen disminuir con la edad, un número considerable de casos muestra problemas en el funciona-

miento en distintas áreas de su vida.<sup>1,2</sup> Esto refleja las limitaciones de los criterios diagnósticos actuales para realizar el diagnóstico en la vida adulta y demuestra la necesidad de considerar:

- Que el TDAH es un padecimiento de toda la vida, quizá dependiente del contexto donde se desenvuelve el individuo afectado.
- Incluir el diagnóstico en muestras clínicas y epidemiológicas, por el impacto en distintas áreas del individuo no precisamente evaluadas en adultos (problemas de pareja, familiares, laborales, académicos y/o en consumo de sustancias y alcohol).
- El diagnóstico de tamizaje de TDAH en los servicios de Consulta Externa, Urgencias Psiquiátricas y de Atención Primaria, para su posterior confirmación.

La prevalencia del TDAH en adultos es cercana a 4.4%, según el reporte del censo de comorbilidad nacional de Estados Unidos. Actualmente, debido a una mejor difusión y educación en salud mental, es más frecuente encontrar adultos que se presentan espontáneamente para una evaluación clínica de este padecimiento, sin que se les diagnosticara en la infancia, lo que refuerza que el profesional de salud en general, y específicamente en salud mental, cuente con instrumentos de tamizaje que le permitan el manejo y/o referencia a un servicio especializado de dichos pacientes. Distintos datos sugieren que únicamente 25% de los casos de TDAH en muestras clínicas de adultos se diagnosticaron en la infancia o en la adolescencia, y que en casos de adultos con sintomatología iniciada en la infancia, el tratamiento no se asoció con su persistencia (OR = 0.9, IC al 95% 0.4 a 2.0).

La evaluación clínica y el diagnóstico del TDAH en adultos se efectúa actualmente de acuerdo con los criterios del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* en su cuarta edición, texto revisado (DSM-IV-TR);<sup>1</sup> dicho manual considera los mismos criterios diagnósticos de TDAH para adultos que para niños o adolescentes, y maneja una categoría denominada remisión parcial para aquellos pacientes adultos que presentan síntomas de TDAH, pero que no satisfacen completamente los criterios requeridos para hacer el diagnóstico. Tanto en población clínica como en población general, la evaluación del TDAH en adultos es un proceso que requiere adecuar los criterios diagnósticos que originalmente fueron propuestos para niños, y que se incluya un diagnóstico diferencial mucho más extenso que en el

caso de niños y adolescentes, pues algunos síntomas del TDAH son los mismos que los de otros trastornos psiquiátricos comunes en la adultez, como las dificultades en la concentración encontradas también en los trastornos afectivos. Existen otras dificultades en el proceso de evaluación clínica atribuibles al sujeto evaluado, por ejemplo, diversos factores cognitivos (como el sesgo de recuerdo al evaluar síntomas en la infancia o fallas para el auto-monitoreo de los síntomas en el presente) o factores sociales o dependientes del contexto en donde se desenvuelve el sujeto. Este último punto puede ser particularmente complicado en la evaluación del adulto, ya que el DSM-IV exige que el trastorno sea: “más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar”,<sup>1</sup> lo cual puede resultar sencillo en niños o adolescentes pues existe un grupo de comparación a mano: los compañeros de escuela. Sin embargo, en adultos no queda claro con quién debe compararse al sujeto evaluado, es decir, ¿se compararía con sus compañeros de trabajo? ¿Con sus amigos?

Por lo anterior, un instrumento de tamizaje válido para la población adulta puede ser de gran utilidad pues seleccionaría a aquellos sujetos en los que se debe descartar o confirmar el TDAH. En este sentido, existen diferentes instrumentos que ayudan a la detección de los síntomas de TDAH en el adulto y que han demostrado ser herramientas efectivas para el diagnóstico y la medición de su impacto en el funcionamiento social.

Algunas escalas que han sido desarrolladas para la evaluación y tamizaje de este trastorno en la vida adulta son:

- **Escala de TDAH en adultos de Wender-Reimherr.** Incluye 61 ítems; pensada para medir los síntomas principales del adulto con TDAH de acuerdo con los criterios de Utah, desarrollados por Wender.<sup>10-11</sup> Mide síntomas en siete categorías: dificultades en la atención, inquietud/hiperactividad, humor, labilidad afectiva, sobre-reatividad emocional, desorganización e impulsividad. La escala parece diferenciar entre el adulto con TDAH, el adulto con depresión y el sujeto sano; sin embargo, no utiliza los criterios diagnósticos del DSM IV-TR, por lo cual ha caído en desuso.
- **Forma de autorreporte de síntomas en la infancia.**<sup>12</sup> Junto con otros instrumentos en los que se recomienda la participación de los padres del paciente, se envían antes de la primera cita con el profesional de la salud, ya que proporcionan

información sobre la historia laboral, el área social, la salud en general y el desempeño laboral.

- **Escala de evaluación de TDAH en adultos de Conners.**<sup>13</sup> CAARS, por sus siglas en inglés. Es un instrumento de 42 ítems del que existe una adaptación al castellano, pero sólo se ha validado en población anglosajona. Cubre seis áreas del funcionamiento que incluyen los síntomas del TDAH según el DSM-IV-TR y también incluye ítems clave para la detección de ansiedad y depresión que son las condiciones comórbidas diagnosticadas más comunes en adultos que reciben por primera vez el diagnóstico de TDAH.
- **Escala de trastorno por déficit de atención de Brown.**<sup>14</sup> Esta escala tiene en el mismo formato un autorreporte y un reporte por “otra persona significativa”, y mide los síntomas de TDAH y varios déficits en el funcionamiento ejecutivo.

A pesar de la evidencia científica y los esfuerzos realizados en el área de tamizaje y evaluación, la Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de su grupo de expertos clínicos, consideró como subóptimas a todas las escalas mencionadas, y creó la escala de Autorreporte de Tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la vida adulta v1.1 (ASRS, por sus siglas en inglés: *Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist*)<sup>15</sup> con base en los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR.

La ASRS fue creada en conjunto con la revisión de la Entrevista Compuesta Internacional de Diagnóstico de la OMS. Es una escala tipo Likert que mide la frecuencia con la que se presentan los síntomas (0 = nunca, 1 = rara vez, 2 = algunas veces, 3 = frecuentemente, 4 = muy frecuentemente).<sup>16</sup> Para desarrollar esta escala se reentrevistaron 154 sujetos de 18 a 44 años de edad que participaron en la replicación del escrutinio nacional de comorbilidad.<sup>17,18</sup> Después de una rigurosa revisión la versión final de la ASRS incluyó 18 preguntas autoaplicables que, a consideración de los autores, valoran adecuadamente los síntomas del criterio A del DSM IV (ASRS<sub>VL</sub>).

De esta versión larga, con base en un análisis de regresión logística, se seleccionaron seis preguntas para formar una versión corta (ASRS<sub>VC</sub>) con el fin de optimizar la concordancia con la clasificación clínica, lo que generó que el promedio no ponderado de la ASRS<sub>VC</sub> fuera superior al promedio no ponderado de la ASRS<sub>VL</sub> en cuanto a: sensibilidad (68.7% vs.

56.3%), especificidad (99.5% vs. 98.3%), precisión en la clasificación total (97.9% vs. 96.2%) y concordancia entre las respuestas dicotomizadas de los síntomas según el ASRS y según las evaluaciones clínicas medidas a través de kappa de Cohen ( $k = 0.76$  vs. 0.58).<sup>19</sup>

La versión corta tiene ventajas sobre la versión de 18 reactivos en varios contextos, como el comunitario y el clínico, sobre todo cuando se trata de iniciativas de búsqueda de casos, es decir, de tamizaje. En resumen, la ASRS<sub>VC</sub> es de breve aplicación y de acuerdo con los autores, tiene un adecuado desempeño, discriminando hábilmente los casos de los no casos.<sup>19</sup>

Debido a que el ASRS es un instrumento diseñado para utilizarse ampliamente en el mundo, existen traducciones a diferentes idiomas. La versión en español fue validada en una población adulta con adicciones<sup>20</sup> y en población que acudió a consulta por síntomas de TDAH;<sup>21</sup> ambas validaciones se realizaron en España. Ramos-Quiroga, *et al.*, reclutaron 90 sujetos adultos con el diagnóstico de TDAH y 90 sujetos sin el diagnóstico, y encontraron que cuando el individuo evaluado sumaba 12 puntos o más en cuatro de los ítems del ASRS<sub>VC</sub>, la probabilidad de presentar el diagnóstico de TDAH se multiplicaba hasta 99 veces, con una sensibilidad de 82.2%; a partir de ellos, se concluyó que el ASRS en su versión en español es un instrumento adecuado para la detección de pacientes adultos con TDAH.<sup>21</sup>

En población mexicana sólo existe un estudio, realizado por nuestro equipo de investigación, en el cual se evaluó la validez de constructo de la ASRS<sub>VL</sub> mediante un análisis factorial. En dicho artículo se reportó que la estructura factorial del instrumento coincide con la estructura de tres factores que propone el DSM-IV: inatención, hiperactividad e impulsividad.<sup>22</sup>

Como parte del objetivo del presente estudio se incorporó otro instrumento que ha mostrado ser útil en la evaluación de sujetos con TDAH en población mexicana: la escala de tamizaje FASCT para el trastorno por déficit de atención en adultos.<sup>6</sup> La FASCT se diseñó en el Departamento de Investigación del Centro Comunitario de Salud Mental de los Servicios de Salud del estado de Querétaro con el objetivo de contar con un instrumento sencillo, de bajo costo, breve y con propiedades psicométricas conocidas para el tamizaje de adultos mexicanos con TDAH. Consta de dos versiones, una autoaplicada con 12 preguntas y una aplicada a un observador con 13 preguntas, todas en escala Likert con cinco opciones de respuesta: 0 = nunca, 1 = rara vez,

2 = algunas veces, 3 = la mayor parte del tiempo y 4 = todo el tiempo. Si el sujeto obtiene 23 puntos o más en cualquiera de las dos versiones, se considera que existe una alta probabilidad de que tenga el diagnóstico y amerite una evaluación más rigurosa. La FASCT ha demostrado ser una escala válida y confiable relacionada con el diagnóstico obtenido a través de una entrevista estructurada ( $r = 0.82$ ); además, posee valores adecuados de sensibilidad (80.36%) y especificidad (97.9%). Sin embargo, una de las deficiencias de esta escala es que las preguntas (a diferencia de la ASRS) fueron diseñadas para evaluar las características fenomenológicas y de evolución del TDAH en adultos<sup>6</sup> y no los síntomas del trastorno. Esto ocasiona que, aunque la FASCT sea un instrumento con propiedades psicométricas adecuadas para la detección de pacientes con TDAH en México, su utilidad en la investigación epidemiológica y la práctica clínica sea limitada, pues no permite diferenciar entre subtipos de TDAH. Una forma de solucionar esta deficiencia, sería el uso de la ASRS; sin embargo, no existe a la fecha un estudio que evalúe el grado de asociación entre ambas escalas. Por lo tanto, el objetivo principal del estudio fue determinar la validez concurrente del ASRS con respecto al FASCT en una población universitaria mexicana.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Muestra

Se evaluaron 540 estudiantes de licenciatura de cuatro universidades privadas del Distrito Federal. Todos los sujetos contestaron la versión larga de la ASRS (ASRS<sub>VL</sub>) y la versión autoaplicable de la FASCT (FASCT).

### Procedimiento

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación mayor, cuyo objetivo es conocer la asociación entre los déficits en las funciones ejecutivas y la comorbilidad en el adulto con TDAH. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética Aretê. Inicialmente se contactó a las autoridades de las universidades y se solicitó el permiso para aplicar las escalas de tamizaje a todos los alumnos; cada institución lo otorgó después de consultar a sus diferentes órganos administrativos. Dos de ellas consintieron la aplicación sólo a los alumnos de la licenciatura en Psicología. Posteriormente se consultaron con los coordinadores académicos de cada programa los horarios de clase de cada grupo al que se permitió el

acceso. Todos los grupos se visitaron una vez; sin embargo, si el grupo se encontraba en práctica fuera del salón o el profesor no permitía la aplicación de la prueba, éste era eliminado de la muestra.

En los grupos permitidos la prueba se aplicó al inicio de clase. Uno de los investigadores explicó a los alumnos los objetivos del estudio y solicitó el consentimiento informado para participar; con los alumnos que consintieron se procedió a aplicar la ASRS y la FASCT. Ambas pruebas se colocaron en una misma hoja tamaño carta dividida en tres secciones. En la primera se solicitaron datos sociodemográficos: edad, sexo, universidad, programa académico, semestre y correo electrónico; se indicó a los sujetos que este último campo era opcional y sólo debían llenarlo si deseaban recibir resultados. La segunda y tercera sección contenían la ASRS y la FASCT, respectivamente. Todos los sujetos contestaron la evaluación en menos de 15 minutos. La ASRS se calificó de acuerdo con los criterios propuestos por Kessler, *et al.*,<sup>15</sup> mientras que la FASCT se calificó siguiendo los criterios de Almeida, *et al.*<sup>6</sup> De acuerdo con lo anterior, se consideró a un sujeto como posible caso si obtenía más de tres puntos en la ASRS o más de 22 puntos en la FASCT.

Inicialmente fueron contactados 545 estudiantes para el estudio, sólo cinco sujetos decidieron no participar. Debido a que el objetivo en esta fase del estudio era la validación del ASRS y la localización de posibles casos para el estudio principal, se decidió no excluir de la muestra a los sujetos con diagnóstico de TDAH con anterioridad. A los sujetos que decidieron participar ( $n = 540$ ), cuyo tamizaje fue positivo y que proporcionaron su correo electrónico, se les invitó a continuar en otras fases del proyecto principal, en las que se confirmaba el diagnóstico a través de una evaluación clínica realizada por especialistas entrenados.

### Análisis estadístico

En primer lugar, se calcularon los coeficientes de correlación producto-momento de Pearson entre el puntaje total de la FASCT (FASCT) y los dos puntajes de la versión larga de la ASRS: el puntaje total (ASRS<sub>PT</sub>) y el número total de síntomas (ASRS<sub>SIN</sub>) para analizar el grado de asociación entre ambas escalas. En segundo lugar se dicotomizaron los valores de las dos escalas (0 = No TDAH, 1 = TDAH) y se calculó Kappa de Cohen para analizar el grado de consistencia entre el diagnóstico realizado por la FASCT y el diagnóstico realizado por ambas versiones de la ASRS.

## RESULTADOS

De los 540 sujetos que aceptaron contestar las escalas se eliminaron 93 (17.22%), ya que omitieron contestar alguna de las preguntas. Con los restantes 447 sujetos se realizaron todos los análisis estadísticos. De los 447 sujetos, 287 mujeres (64.21%), la mediana de edad fue de 22 años y el rango intercuartilar = 3 ( $M = 23.59$  años,  $DE = 5.06$ , rango 18-53).

El porcentaje de casos positivos detectados por cada instrumento se muestra en el cuadro 1, también se encuentra el número de sujetos que resultaron positivos tanto en la FASCT como en la  $ASRS_{VC}$ .

### Análisis de correlación

Para la relación entre la FASCT y la  $ASRS_{PT}$  (Figura 1) se obtuvo un coeficiente de correlación

Cuadro 1. Casos positivos.

Programa académico	1	2	Año 3	4	SC	Total
Comunicaciones	18	-	9	33	-	60
Diseño gráfico	1	-	32	19	-	52
Filosofía	36	-	-	-	-	36
Mercadotecnia	12	-	-	-	-	12
Pedagogía	8	-	6	10	-	24
Psicología	25	45	54	63	17	204
Turismo	-	-	-	12	-	12
Otras*	17	2	-	1	12	32

\*Incluye aquellos programas académicos en los que se contactó a menos de diez estudiantes: Administración de empresas, Administración hotelera, Traducción, Tecnologías y sistemas de información y Relaciones comerciales internacionales. Quince sujetos no proporcionaron información sobre el programa académico que cursaban ni el semestre.

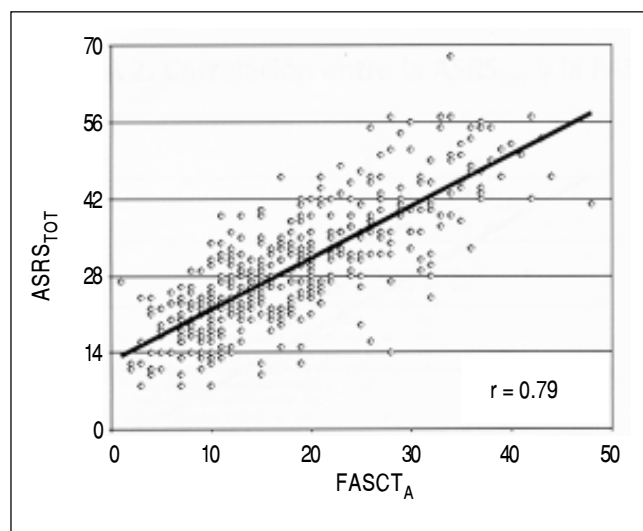


Figura 1. Correlación entre la  $ASRS_{PT}$  y la FASCT.

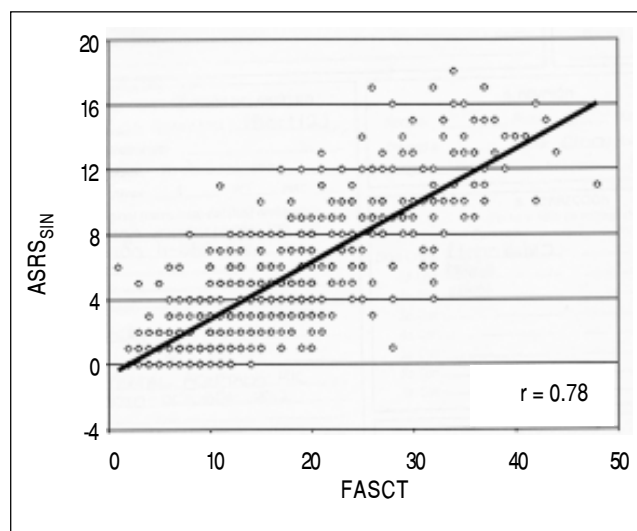


Figura 2. Correlación entre la  $ASRS_{SIN}$  y la FASCT.

Cuadro 2. Acuerdos entre el diagnóstico por la FASCT y las dos versiones de la ASRS.

Escala	Kappa de Cohen	Acuerdos positivos (%)	Acuerdos negativos (%)
$ASRS_{VC}$	0.58	65.32	90.61
$ASRS_{VL}$	0.37	98.39	51.44

producto-momento de Pearson de  $r = 0.79$  ( $p = 0.00$ ), mientras que para la relación entre la FASCT y la ASRS<sub>SIN</sub> (Figura 2) se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r = 0.78$  ( $p = 0.00$ ).

### Índices de acuerdo

La Kappa de Cohen entre el diagnóstico realizado por la FASCT y por la ASRS<sub>VC</sub> fue de  $k = 0.58$ , mientras que el acuerdo entre el diagnóstico de la FASCT y el de la ASRS<sub>VL</sub> fue de  $k = 0.37$  (Cuadro 2).

### DISCUSIÓN

Uno de los primeros resultados del presente estudio que llamó la atención fue el alto número de casos positivos detectados por ambos instrumentos. Por un lado, se tiene que la prevalencia del TDAH en adultos se ha estimado en apenas 4.4%;<sup>23</sup> por el otro, en nuestro estudio los diferentes instrumentos clasificaron como casos a 24-60% de los sujetos evaluados. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en ambos casos se trató de poblaciones diferentes; mientras que el estudio de Kessler, *et al.*, se realizó con una muestra representativa de la población abierta de Estados Unidos, nuestro estudio se realizó con estudiantes universitarios.

La mayor proporción de casos positivos se encontró con la ASRS<sub>VL</sub>, que arrojó un estimado de 61.07% de la muestra como candidato a TDAH; esto no puede interpretarse como que más de 60% de la población es un probable caso de TDAH adulto, más bien se debe tener en cuenta que tanto la ASRS como la FASCT fueron diseñados como instrumentos de tamizaje y no como entrevistas diagnósticas, es decir, su objetivo no es el diagnóstico clínico, sino el diagnóstico probabilístico; esto quiere decir que ambas encuestas buscan minimizar los falsos negativos a expensas de aumentar los falsos positivos. Una evidencia que da soporte a esta postura es el estudio de Garnier-Dykstra, *et al.*,<sup>24</sup> quienes evaluaron mediante la ASRS<sub>VL</sub> a una muestra de 1,080 estudiantes universitarios sin diagnóstico de TDAH; estos autores encontraron que utilizando el criterio de cuatro síntomas propuesto por Kessler, *et al.*,<sup>15</sup> 46.2% de su muestra era clasificada como posible caso, mientras que usando un criterio más estricto (nueve síntomas) sólo 10.3% de la muestra era clasificada como posible caso; sin embargo, estos autores reconocen que 10.3% continúa siendo un estimado demasiado alto y sugieren que dicha cifra puede incluir otras alteraciones de salud mental con síntomas

similares a los del TDAH (por ejemplo, algunos trastornos de ansiedad).

Por su parte, la FASCT y la ASRS<sub>VC</sub> sólo clasificaron como casos a 27.75 y 24.61%, respectivamente. Aunque estos estimados son más discretos, se mantienen aún muy alejados de la prevalencia calculada por Kessler, *et al.*,<sup>23</sup> pero no se encuentran muy alejados de lo reportado en los estudios epidemiológicos utilizando otros instrumentos, por ejemplo, el estudio de DuPaul, *et al.*,<sup>25</sup> que evaluó a 1,209 estudiantes universitarios de tres países (Italia, Nueva Zelanda y Estados Unidos) mediante la Escala de Evaluación del Adulto de Young<sup>26</sup> y encontró porcentajes de posibles casos que iban desde 24.6% (mujeres en Estados Unidos) hasta 43.1% (mujeres en Italia).

El hecho de que el estimado de posibles casos detectados en nuestro estudio por la ASRS<sub>VC</sub> sea sólo una tercera parte del estimado de la ASRS<sub>VL</sub>, parece estar de acuerdo con lo establecido por Kessler, *et al.*,<sup>19</sup> quienes sostienen que la versión corta es más eficaz en la evaluación de muestras epidemiológicas. Entre otros resultados que parecen sustentar este punto de vista, está el de los índices de acuerdo, mientras la ASRS<sub>VC</sub> tuvo una Kappa moderada ( $k = 0.58$ ), el acuerdo entre la FASCT y la ASRS<sub>VL</sub> fue bajo ( $k = 0.37$ ).

El menor estimado de casos obtenido en nuestro estudio se logró al establecer que para ser considerado como caso, un sujeto debía puntuar positivo tanto en la ASRS<sub>VC</sub> como en la FASCT. Se eligió únicamente la versión corta de la ASRS para este análisis por dos motivos: primero, la versión corta, de acuerdo con los autores, tiene mejores propiedades psicométricas para su uso en población abierta; segundo, porque las preguntas de la ASRS<sub>VC</sub> están incluidas en la ASRS<sub>VL</sub>, por lo que todo caso positivo para la versión corta, lo es también para la versión larga, pero no a la inversa, por lo que usar la versión larga, aumentaría tanto el universo de posibles casos, como el número de falsos positivos. Con este criterio sólo 18% de los sujetos evaluados fueron clasificados con TDAH, y aunque el valor aún está por arriba de 4.4% calculado por Kessler, *et al.*,<sup>3</sup> existen estudios de prevalencia que han encontrado resultados similares en algunas condiciones, por ejemplo Guardiola, Fuchs y Riotta,<sup>27</sup> en un estudio que incluyó a alumnos de primer grado, encontraron que 18% de la muestra cumplía con los criterios del DSM-IV para establecer el diagnóstico, mientras que cuando utilizaron una evaluación más rigurosa en la que incluyeron criterios neuropsicológicos, la prevalencia se reducía a sólo 3.5%.

Una razón más por la que esta combinación de escalas parece prometedora es que teóricamente evalúa varios de los criterios del DSM-IV para realizar el diagnóstico. Por un lado, la ASRS fue construida siguiendo los síntomas del criterio A del DSM-IV; por el otro, la FASCT busca evaluar las alteraciones en el funcionamiento con que típicamente se encuentran los adultos con TDAH (criterios C y D del DSM-IV).

Aunque esta combinación de FASCT y ASRS<sub>VC</sub> parece una forma interesante para incrementar la validez del diagnóstico, aún es necesario realizar estudios de validación con entrevistas estructuradas o semi-estructuradas para conocer realmente si en la práctica la combinación de ambos instrumentos mejora su desempeño.

Otro punto importante son las diferencias entre género. En primer lugar, la mayoría de sujetos evaluados fueron mujeres, lo que es característico de los estudios con población universitaria. Sin embargo, como se muestra en el cuadro 3, en nuestro estudio no existieron diferencias entre el número de hombres y mujeres detectados como posibles casos en ninguna de las escalas. Esto es congruente con los estudios en adultos, pues aunque el TDAH es mucho más frecuente en niños que en niñas (tanto en poblaciones clínicas como en epidemiológicas<sup>1</sup>), en

gran medida estas diferencias estarían mediadas por sesgos de referencia o diferencias en la comorbilidad más que por diferencias propias en el trastorno.<sup>28</sup> Esto parece ser corroborado por el hecho de que en muestras clínicas estas diferencias en la prevalencia entre hombres y mujeres parecen no existir o están atenuadas.<sup>29</sup>

Respecto a la confirmación del diagnóstico realizada en aquéllos que aceptaron continuar con el estudio en extenso, se invitó a los 153 sujetos (34.23%) que puntuaron positivo en el ASRS<sub>VC</sub> o en el FASCT. De éstos, sólo 43 concluyeron la evaluación y en 36 (83.72%) se corroboró el diagnóstico mediante el uso de una entrevista semi-estructurada. Estos datos deben ser tomados con cautela, ya que al no contar con ningún otro dato sobre los sujetos que decidieron no continuar en el estudio, existiría un sesgo de selección respecto a quienes participaron.

Una de las principales limitaciones de este estudio fue que la muestra se formó por estudiantes universitarios, ya que éstos representan una muestra sesgada en lo que respecta a las habilidades académicas de los pacientes con TDAH, como lo mencionan Barkley, *et al.*<sup>7</sup>, estos autores encontraron que en un grupo de niños diagnosticados con TDAH y se-

Cuadro 3.

Escala	Casos positivos	Casos negativos	
• FASCT (%)	28.51	71.49	
Puntuación (M / DE)	30.24 / 5.45	13.32 / 5.16	t = 23.18; p = 0.00
Edad (M / DE)	22.67 / 4.77	23.45 / 6.34	t = 1.19; p = 0.23
Sexo (porcentaje de mujeres)	73.87	67.12	$\chi^2 = 5.46$ ; p = 0.14
Año escolar (M / DE)			$\chi^2 = 4.16$ ; p = 0.39
• ASRS <sub>VC</sub> (%)	25.40	74.60	
Puntuación (M / DE)	1.61 / 0.73	4.69 / 1.08	t = 28.20; p = 0.00
Edad (M / DE)	23.56 / 5.72	23.01 / 6.01	t = 0.86; p = 0.39
Sexo (porcentaje de mujeres)	60.91	68.11	$\chi^2 = 5.06$ ; p = 0.16
Año escolar (M / DE)	2.22 / 1.43	2.49 / 1.38	$\chi^2 = 6.50$ ; p = 0.17
• ASRS <sub>VL</sub> (%)	62.80	37.20	
Puntuación (M / DE)	8.00 / 3.42	1.67 / 1.02	t = 26.55; p = 0.00
Edad (M / DE)	23.60 / 5.50	22.89 / 6.59	t = 1.14; p = 0.25
Sexo (porcentaje de mujeres)	67.08	65.81	$\chi^2 = 1.06$ ; p = 0.79
Año escolar (M / DE)	2.40 / 1.39	2.46 / 1.35	$\chi^2 = 3.68$ ; p = 0.45
• FASCT + ASRS <sub>VC</sub> (%)	18.62	81.38	
Edad (M / DE)	23.05 / 6.27	23.59 / 4.17	t = 0.94; p = 0.34
Sexo (porcentaje de mujeres)	67.05	62.96	$\chi^2 = 2.46$ ; p = 0.48
Año escolar (M / DE)	2.22 / 1.47	2.47 / 1.38	$\chi^2 = 5.73$ ; p = 0.22

FASCT: escala FASCT autoaplicable. ASRS (6): versión corta de seis reactivos de la ASRS. ASRS (18): versión larga de 18 ítems del ASRS. FASCT + ASRS (6): sujetos que puntuaron positivo en ambas pruebas.

guidos hasta la adultez, sólo 21% se inscribió en la universidad; en un grupo de niños control 78% lo hizo. Un resultado similar encontraron Weiss y Hechtman (5% vs. 41%<sup>30</sup>). Barkley, *et al.*,<sup>7</sup> concluyeron que hasta el momento la literatura parece sugerir que los pacientes diagnosticados con TDAH en la adultez difieren de aquéllos diagnosticados en la infancia respecto a que poseen niveles intelectuales superiores que les permiten tener mayor probabilidad de asistir a la universidad, por lo que los posibles casos de nuestro estudio representarían una muestra de pacientes TDAH con mejores habilidades intelectuales que aquéllos diagnosticados por primera vez en la infancia y que nunca cursaron educación superior.

Finalmente, en lo que respecta la validez concurrente de la ASRS, los resultados obtenidos en este estudio parecen indicar que la prueba cumple satisfactoriamente con este criterio, ya que se encontraron correlaciones altas y significativas con la FASCT; sin embargo, aunque estos datos parecen sustentar el uso de la ASRS en estudios epidemiológicos en población universitaria en México para la detección de posibles casos, su uso en el ambiente clínico debe ser cauteloso pues es necesario comparar la ejecución de este instrumento contra alguno de los estándares de oro más comunes en la literatura, como una entrevista semi-estructurada.

## CONCLUSIONES

La ASRS v.1.1 muestra buena validez concurrente con la FASCT, especialmente la versión corta de seis reactivos, por lo que su uso en estudios epidemiológicos en poblaciones universitarias en México parece tener buen sustento. Se deben evaluar aún las características psicométricas de esta escala en población clínica y población abierta, así como la combinación con la versión autoaplicable de la FASCT.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a las autoridades de las universidades contactadas para este estudio por su cooperación y ayuda. También se desea agradecer el apoyo de las psicólogas Adriana Arias-Caballero de Miguel y Nizallé Coral Aguilar-Orozco, del pasante de medicina Aarón Díaz-Flores y al químico Alejandro Díaz Flores, por su ayuda en la realización de este estudio.

Este trabajo fue posible en el marco del financiamiento otorgado para el proyecto de investigación CON-I-08-MX-007 por el laboratorio Janssen-Cilag México.

## REFERENCIAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR. 4th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
2. Biederman J, Mick E, Faraone SV. Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *Am J Psychiatry* 2000; 157(5): 816-8.
3. Kessler RC, Adler L, Ames M, Barkley RA, Birnbaum H, Greenberg P, et al. The prevalence and effects of adult attention deficit/hyperactivity disorder on work performance in a nationally representative sample of workers. *J Occup Environ Med* 2005; 47(6): 565-72.
4. Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Mick E, Murray K, Petty C, et al. Diagnosing adult attention deficit hyperactivity disorder: are late onset and subthreshold diagnoses valid? *Am J Psychiatry* 2006; 163: 1720-9.
5. Lara C, Fayyad J, de Graaf R, Kessler RC, Aguilar-Gaxiola S, Angermeyer M, et al. Childhood predictors of adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Results from the world health organization world mental health survey initiative. *Biological Psychiatry* 2009; 65.
6. Almeida Montes LG, Friederichsen A, Olivia A, Rodríguez R, De la Peña F, Cortés JF. Construcción, validez y fiabilidad de la escala de tamizaje FASCT para trastorno por déficit de atención en adultos (versión autoaplicable y del observador). *Actas Esp Psiquiatr* 2006; 34: 231-8.
7. Barkley R, Murphy KR, Fischer M. ADHD in adults. What the science says. New York: The Guilford Press; 2008.
8. Rosler M, Retz W, Thome J, Schneider M, Stieglitz RD, Falkai P. Psychopathological rating scales for diagnostic use in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256(Suppl. 1): i3-i11.
9. Wender PH, Ward MF, Reimherr FW, Marchant BK. ADHD in adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39(5): 543.
10. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW. The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood. *American Journal of Psychiatry* 1993; 150(6): 885-90.
11. Reimherr FW, Wender PH, Marchant B, Strong R, Hedges D, Preston G. The Wender-Reimherr Adult Attention Deficit Disorder Scale as a research tool. American College of Neuropsychopharmacology Annual Meeting. San Juan, Puerto Rico. 2003.
12. Barkley R. Attention deficit hyperactivity disorder. 2nd Ed. Nueva York: The Guilford Press; 1998.
13. Conners CK, Erhardt D, Sparrow E. CAARS: Adult ADHD rating scales. Toronto: MultiHealth Systems; 1997.
14. Brown TE. The Brown Attention Deficit Disorder Scales. *Journal of Occupational Psychology, Employment and Disability*. 2003; 5: 29-31.
15. Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S, Hiripi E, et al. The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychol Med* 2005; 35(2): 245-56.
16. Valdizan JR, Izaguerri-Gracia AC. Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en adultos. *Rev Neurol* 2009; 48(Suppl. 2): S95-S99.
17. Kessler RC, Berglund P, Chiu WT, Demler O, Heeringa S, Hiripi E, et al. The US National Comorbidity Survey Replication (NCS-R): design and field procedures. *Int J Methods Psychiatr Res* 2004; 13(2): 69-92.
18. Kessler RC, Merikangas KR. The National Comorbidity Survey Replication (NCS-R): background and aims. *Int J Methods Psychiatr Res* 2004; 13(2): 60-8.



19. Kessler RC, Adler LA, Gruber MJ, Sarawate CA, Spencer T, Van Brunt DL. Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *Int J Methods Psychiatr Res* 2007; 16(2): 52-65.
20. Pedredo Pérez EJ, Puerta García C. El ASRS v.1.1. como instrumento de cribado del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos tratados por conductas adictivas: propiedades psicométricas y prevalencia estimada. *Adicciones* 2007; 19(4): 393-408.
21. Ramos-Quiroga JA, Daigre C, Valero S, Bosch R, Gomez-Barros N, Nogueira M, et al. Validación al español de la escala de cribado del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos (ASRS v. 1.1): una nueva estrategia de puntuación. *Rev Neurol* 2009; 48(9): 449-52.
22. Reyes-Zamorano E, Cárdenas-Godínez EM, García-Vargas KL, Aguilar-Orozco NC, Vázquez-Medina J, Díaz-Flores A, et al. Validación de constructo de la escala de autorreporte del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en el adulto de la Organización Mundial de la Salud en población universitaria mexicana. *Salud Mental* 2009; 32(Supl. 1): S69-S75.
23. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK, Demler O, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006; 163(4): 716-23.
24. Garnier-Dykstra LM, Pinchevsky GM, Caldeira KM, Vincent KB, Arria AM. Self-reported adult attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms among college students. *J Am Coll Health* 2010; 59(2): 133-6.
25. DuPaul GJ, Schachar 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(4): 370-9.
26. Schachar EA, Weyandt LL, Dunham A, Hampstead W, Paschke R, Stanish H. Evaluating college students with ADHD report on their ADHD symptomatology. Annual convention of the American Psychological Association. San Francisco. 1998.
27. Guardiola A, Fuchs FD, Rotta NT. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorders in students. Comparison between DSM-IV and neuropsychological criteria. *Arq Neuropsiquiatr* 2000; 58(2B): 401-07.
28. Ramtekkar U, Reiersen A, Todorov A, Todd R. Sex and age differences in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder symptoms and diagnoses: implications for DSM-V and ICD-11. *J American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2010; 49: 217-8.
29. Haavik J, Halmøy A, Lundervold A, Bernt Fasmer O. Clinical assessment and diagnosis of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Expert Reviews of Neurotherapeutics* 2010; 10: 1569-80.
30. Wender PH. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults. New York: Oxford University Press; 1995.

*Reimpresos:*

**Dr. Ernesto Reyes-Zamorano**  
 Instituto Nacional de Psiquiatría  
 Ramón de la Fuente Muñiz  
 Calz. México-Xochimilco, Núm. 101  
 Col. San Lorenzo Huipulco  
 14370, México, D.F.  
 Tel.: 4160-5345  
 Correo electrónico: errezam@gmail.com

*Recibido el 15 de julio 2011.*

*Aceptado el 26 de septiembre 2012.*