

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

Ernesto Reyes Zamorano,^{1,2} Eva Marcela Cárdenas Godínez,² Karina Lucero García Vargas,² Nizallé Coral Aguilar Orozco,² Josue Vázquez Medina,^{1,2} Aaron Díaz Flores,^{2,3} Luis Alejandro Díaz Flores,^{2,3} Aurora Jaimes Medrano,^{2,3,4} Silvia Ortiz León,^{2,3,4} Omar Náfate López,^{1,2,3} César Enrique Gaspar Barba,^{1,2,3} Miriam Feria Aranda,^{1,2} Francisco de la Peña Olvera,^{1,2,3,4} Lino Palacios Cruz,^{1,2,3,4}

SUMMARY

Over the last thirty years, there has been greater acceptance of the persistence of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) into adulthood. Epidemiological data from open adult population show an ADHD prevalence at nearly 4%. ADHD evaluation in adults is a complex procedure that requires several things from the clinician: a) Symptoms should not be evaluated only as present or absent, since some symptoms may have been present during childhood and remitted since or may continue to be present but express differently in adulthood; b) Diagnostic criteria not designed for adults should not be used; c) The possible impact of the disorder in a patient's life should always be considered, specially in areas such as substance abuse, social and personal relations or low academic achievement; d) Differential diagnostic is always necessary, since several disorders commonly present in adults have symptoms that may be similar to those of ADHD. Thus, in order to correctly establish an ADHD diagnostic, the evaluation procedure necessary is a difficult process in clinical population, and even more so in open population. Because of this, a valid screening instrument that correctly separates probable cases from non-cases would be useful for health and education professionals in daily practice since, with it, subjects that may require further evaluation (through semi- or highly-structured interviews) could be selected. The Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist (ASRS) was developed during the review of the World Health Organization Composite International Diagnostic Interview. The ASRS has two versions, a long one with 18 questions, each of which evaluates the frequency of one of the 18 symptoms according to DSM-IV criteria A for the disorder, and a short screening one made out from the first six items of the long version. These six items were selected after a logistic regression analysis in order to optimize the prediction of final clinical classification. Even though the short version may have certain advantages over the long one when used for evaluating wide populations, it was decided to use both versions on the present study.

Objective

To establish the construct validity of the ASRS in a Mexican population of college students.

Methods

Five hundred-forty college students were evaluated (355 women; with a mean age of 23.34 years) from four different universities in Mexico City. Every subject answered the long version of the ASRS v.1.1. College authorities were contacted by the researchers and asked for their approval in order to invite students to participate in the study; once it was granted, students were contacted during the first ten minutes of a class. One of the researchers explained the goal of the study and asked students for their informed consent. Once the student granted consent, he was given the ASRS. Only five students (from the original 545 contacted) denied consent. Subjects that acceded and whose screening was positive were invited to participate in a second phase of the main study, where the diagnostic was confirmed by trained specialists. *Statistical analysis:* The internal consistency of the scale was tested by the Cronbach's alpha method. The ASRS structure was analyzed by a factorial analysis using the main components as a method of extraction and Varimax rotation. Only factors with an initial Eigen value higher than one were considered. An item was considered part of a factor only if it had a load higher than 0.4. Due to the fact that, according to past research, there should be differences in symptoms present in females versus those present in males, it was suggested that, once items were arranged into factors, there would be differences among males and females with ADHD on these factors. In order to test this hypothesis, males and females with positive screenings were compared on a factorial score calculated for each factor through the regression method. Considering that a student population was used for this work, authors decided to analyze, in a sub-sample of 125 psychology students, the possible relation between total and factorial scores of ASRS and academic achievement as measured by the average grade at the end of the semester. To test this second hypothesis, a Pearson's correlation coefficient was calculated.

¹ Instituto Nacional Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

² Grupo de Expertos Nacionales para el Estudio del TDAH, A. C. (GENPE-TDAH A. C.).

³ Universidad Nacional Autónoma de México.

⁴ Liga Latinoamericana para el Estudio del TDAH (LILAPETAH).

Correspondencia: Dr. Lino Palacios Cruz. San Francisco 1556, col. del Valle, 03100 México D.F. palacioslino@gmail.com

Recibido primera versión: 1 de julio de 2009. Segunda versión: 9 de julio de 2009. Tercera versión: 14 de julio de 2009. Aceptado: 21 de julio de 2009.

Results

Of the 540 subjects that consented to the study, 60 (11.1%) were eliminated from the analysis because they omitted answering one or more items. Reliability analysis of the scale showed that it has a good internal consistency, since Cronbach's alpha was 0.88. It is noteworthy that no item unduly influenced the alpha coefficient since, when it was recalculated for the 18 total scores created by deleting one item at a time, there was no difference (range: 0.87-0.88). Factorial analysis found three factors that explained 49.26% of the total variance. Factor one contained eight items, and the one with the highest factorial load was: «How often do you have trouble wrapping up the final details of a project, once the challenging parts have been done?». Factor one was named «inattention factor». Factor two grouped five items; out of these, the one with the highest factorial load was: «When you're in a conversation, how often do you find yourself finishing the sentences of the people you are talking to, before they can finish them themselves?». Factor two was named «impulsivity factor». The third and last factor was formed by four items; the one with the highest factorial load was: «How often do you feel restless or fidgety?». This was labeled «hyperactivity factor». The analysis by gender of ADHD symptoms performed on the three factorial scores calculated from the 121 positive screenings (48 males and 71 females) found statistically significant differences only in the impulsivity factor ($t = 3.52$, $p = 0.00$). This difference is explained by the greater number of symptoms of this factor reported by females. Finally, the correlation between ASRS and academic achievement found only one significant negative correlation between the factorial score of the inattention factor and the average grade of the student ($r = -0.22$, $p = 0.02$).

Conclusions

The psychometric characteristics of the Spanish version of the ASRS v.1.1 are adequate; because of this, its use as a tool to detect probable cases of ADHD in adult Mexican population seems to be well supported.

Key words: ADHD, ASRS, construct validity, factor analysis, academic achievement.

RESUMEN

El estudio del TDAH en adultos, en especial el proceso de diagnóstico, presenta una serie de retos y reflexiones acerca de la sensibilidad y especificidad de los criterios diagnósticos aceptados actualmente para el TDAH en clasificaciones internacionales como el DSM-IV-TR (APA, 2000). Tanto en población clínica como en población general existen varias dificultades en la evaluación dirigida a establecer el diagnóstico de este padecimiento de manera confiable. Debido a estas dificultades, un instrumento de tamizaje válido puede ser de gran utilidad para los profesionales en su práctica diaria. Contar con un instrumento así apoyaría el diagnóstico, tanto en el

contexto clínico como de investigación, pues permitiría seleccionar a los sujetos que deberían ser evaluados más a fondo, ya sea por medio de entrevistas clínicas semiestructuradas o muy estructuradas.

La Escala de Autorreporte de Tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la Vida Adulta (ASRS, por sus siglas en inglés: Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist) se desarrolló en conjunto con la revisión de la Encuesta Compuesta Internacional de Diagnóstico de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Objetivo

Determinar la validez de la ASRS en una población universitaria mexicana. Establecer las diferencias de puntuaciones factoriales entre hombres y mujeres. Establecer la correlación entre los factores del ASRS y el aprovechamiento académico.

Material y métodos

Se evaluaron 540 estudiantes de licenciatura (355 mujeres; con una media de edad de 23.34 años) de cuatro universidades del Distrito Federal. Todos los sujetos contestaron la versión larga del ASRS. Como un primer paso, se contactó a las autoridades de las universidades y se les solicitó su permiso para aplicar la escala a los alumnos. De la misma forma, se solicitó el consentimiento informado de los alumnos para participar en el estudio; una vez obtenidos ambos, se procedió a aplicar la ASRS en las aulas durante los primeros 10 minutos de clase.

Resultados

La escala demostró tener un alta consistencia interna ($\alpha = 0.88$). Análisis factorial: se encontraron tres factores que explicaron 49.26% de la varianza total. El primer factor (inatención) estuvo conformado por ocho preguntas, el segundo (impulsividad), por cinco y el tercero (hiperactividad), por cuatro.

Se encontraron también diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones del factor número 2 ($t = 3.52$, $p = 0.00$) entre hombres y mujeres. Estas diferencias reflejan un mayor número de síntomas del factor de impulsividad reportados por las mujeres (en promedio 3.4) en relación con los hombres (en promedio 2.4). Finalmente, se encontró también una correlación negativa significativa entre la puntuación del factor de inatención y el promedio final del semestre ($r = -0.22$, $p = 0.01$); es decir, cuanto mayor puntuación se alcanzaba en este factor, menor promedio final.

Conclusiones

Las características psicométricas de la versión en español del ASRS, v.1.1, son adecuadas, por lo que se justifica su empleo como herramienta para detectar en población mexicana casos de pacientes adultos afectados por un TDAH.

Palabras clave: TDAH, ASRS, validez de constructo, análisis factorial, rendimiento académico.

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es la enfermedad neuropsiquiátrica de inicio en la infancia más frecuente. A lo largo de los últimos 30 años, se ha ido reconociendo cada vez más la persistencia del TDAH en la edad adulta. Los estudios epidemiológicos

realizados en población general adulta han referido una prevalencia del TDAH cercana a 4%.¹ En más de 50% de los casos, los síntomas que conforman el diagnóstico de este trastorno según el DSM IV-TR,² continúan durante la edad adulta. Sin embargo, este porcentaje no toma en cuenta los casos «subsindromáticos», en que, si bien no se mantiene el cuadro clínico completo, los síntomas residuales con-

tinúan provocando disfunción, con lo que muy probablemente aumentaría el porcentaje de persistencia. La «remisión» del TDAH en adultos sigue siendo un tema controversial. Por lo mismo, es necesario recabar más datos acerca del comportamiento del TDAH en esta etapa de la vida. Las repercusiones de este trastorno se presentan en diferentes ámbitos, entre los que se incluyen las áreas social, parental, conyugal, familiar, académica, interpersonal y laboral, así como la conducción de vehículos, la criminalidad, la calidad de vida y el consumo de sustancias lícitas e ilícitas. La evaluación del TDAH en adultos es un proceso que requiere realizar un diagnóstico retrospectivo de los síntomas en la infancia, utilizar criterios que no se diseñaron especialmente para adultos e incluir un diagnóstico diferencial, porque algunos síntomas del TDAH son los mismos que los de otros trastornos. Como el TDAH no empieza en la vida adulta, todos los diagnósticos válidos de este trastorno en adultos siguen una historia evolutiva clara de síntomas que ya se manifestaron en la infancia. Aun así, se debe tener en cuenta que es posible que el primer diagnóstico de TDAH se establezca en un individuo en edad adulta.³ No es raro encontrar adultos que se presenten espontáneamente para una evaluación de TDAH sin que este síndrome se les haya diagnosticado en la infancia. Esto es posible ya que, como algunos datos sugieren, únicamente 25% de los casos de TDAH en adultos se diagnosticaron en la infancia o adolescencia.⁴ Tanto en población clínica como en población general existen varias dificultades en el proceso de evaluación para establecer de manera confiable el diagnóstico de este padecimiento. Debido a estas dificultades, un instrumento de tamizaje válido puede ser de gran utilidad para los profesionales en su práctica diaria. Contar con un instrumento así apoyaría el diagnóstico, tanto en el contexto clínico como de investigación, pues permitiría seleccionar a los sujetos que deberían ser evaluados más a fondo, ya sea por medio de entrevistas clínicas semiestructuradas o muy estructuradas.

Instrumentos para evaluar TDAH en adultos

Existen diferentes instrumentos que ayudan a evaluar los síntomas de TDAH en el adulto; éstos constituyen herramientas efectivas de gran utilidad que, además de detectar los síntomas para el diagnóstico, evalúan su impacto en el funcionamiento social.⁵ Algunas de las escalas que han demostrado buenas propiedades psicométricas son la Escala de TDAH en Adultos de Wender-Reimherr,⁶ la Forma de Autorreporte de Síntomas en la Infancia,⁷ La Escala de Evaluación de TDAH en Adultos de Conners,⁸ La Escala de Trastorno por Déficit de Atención de Brown,⁹ el Listado de Síntomas de Copeland¹⁰ y la escala de tamizaje FASCT para el Trastorno por Déficit de Atención en Adultos.¹¹ Sin embargo, el grupo de expertos clínicos en TDAH adulto creado por la OMS consideró como subóptimos todos los ins-

trumentos disponibles hasta antes de su formación, y por ello creó el ASRS con base en los criterios diagnósticos del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-IV).¹²

Características del ASRS

La Escala de Autorreporte de Tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la vida adulta, v.1.1 (ASRS, por sus siglas en inglés: Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist) se desarrolló en conjunto con la revisión de la Encuesta Compuesta Internacional de Diagnóstico de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El ASRS tiene dos versiones: una larga de 18 preguntas acerca de la frecuencia, en la vida adulta, de los síntomas del TDAH, según el criterio A del DSM IV, y una versión corta de seis preguntas, que se seleccionaron a partir de un análisis de regresión logística para optimizar la concordancia con la clasificación clínica.

Aunque al parecer la versión corta puede tener ciertas ventajas, sobre todo cuando se trata de poblaciones amplias, en esta investigación se decidió emplear y comparar ambas versiones. Para desarrollar esta escala, se reentrevistó a 154 sujetos de 18 a 44 años de edad, que habían participado en la replicación del escrutinio nacional de comorbilidad,¹³ encuesta representativa de la población de los Estados Unidos de América, cuya muestra se seleccionó de manera probabilística, multietápica y estratificada. Después de una rigurosa revisión de los ítems de la versión final de la ASRS se compuso de 18 preguntas autoaplicables que evaluaron mejor los síntomas, con una sensibilidad de 56.3% y una especificidad de 98.3%.¹² La consistencia interna (α de Cronbach: 0.88) y el coeficiente de correlación (0.84) fueron aceptables, así como el porcentaje de acuerdo entre los ítems (43-72%) y el coeficiente kappa ($p < 0.001$).¹⁴ De esta versión larga se seleccionaron seis preguntas para formar una versión corta, la cual es de aplicación breve y discrimina con precisión los casos de los no casos.¹⁵ Si la persona evaluada presenta cuatro o más respuestas en esta versión corta, consideradas como consistentes con síntomas de TDAH, entonces hay una alta probabilidad de que tenga el diagnóstico y amerite continuar una examinación más rigurosa. Los 18 ítems se contestan de acuerdo con una escala tipo Likert que mide la frecuencia con que se presentan los síntomas (0= nunca, 1= rara vez, 2= algunas veces, 3= frecuentemente, 4= muy frecuentemente).¹⁶ Para comprender mejor cómo se llena la escala, puede consultarse la dirección: <http://www.med.nyu.edu/psych/assets/adhdscreen18.pdf>.¹⁷ La ASRS se ha traducido a diferentes idiomas, y se encuentra disponible en español, chino (tradicional y mandarín), danés, alemán, finlandés, neerlandés, francés, hebreo, japonés, noruego, portugués, ruso y sueco.^{15,18} Asimismo, existe un estudio que ha comprobado la validez de este instrumento en población adulta con adicciones.¹⁹ La validación en espa-

ñol para población que acude a consulta por síntomas de TDAH fue realizada por Ramos-Quiroga et al.²⁰ en el Hospital Universitari Vall d'Hebron de Barcelona. Estos autores reclutaron a 90 sujetos adultos con diagnóstico de TDAH y a 90 sujetos sin el diagnóstico, y encontraron que, cuando el individuo evaluado sumaba 12 puntos o más en cuatro de los ítems de la versión corta, la probabilidad de presentar el diagnóstico de TDAH se multiplicaba hasta 99 veces, con una sensibilidad de 82.2%, una especificidad de 95.6%, un valor predictivo positivo de 94.8%, un valor predictivo negativo de 84.3%, un área bajo la curva de 0.89 y un nivel de acuerdo entre el diagnóstico pronosticado y el observado de κ 0.78. A partir de lo anterior, se pudo concluir que, en su versión en español, la ASRS es un instrumento adecuado para la detección de pacientes adultos con TDAH.²⁰

El estudio del TDAH en la población de jóvenes universitarios sugiere una serie de retos y reflexiones acerca de la sensibilidad y especificidad de los criterios diagnósticos aceptados actualmente en clasificaciones internacionales como el DSM-IV-TR.² Además del análisis del comportamiento, para un diagnóstico correcto del TDAH parece necesario analizar el impacto de esta enfermedad en adultos en distintas áreas como el consumo de sustancias, dificultades interpersonales o el bajo desempeño académico. Este artículo ofrece una visión general del desempeño de la ASRS en una población universitaria y su validación de constructo. El objetivo principal del estudio fue determinar la validez de constructo de la ASRS en una población universitaria mexicana. Otros objetivos fueron establecer las diferencias de puntuaciones factoriales entre hombres y mujeres, y determinar la correlación entre los factores de la ASRS y el aprovechamiento académico.

MATERIAL Y MÉTODOS

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.

Muestra

Se evaluaron 540 estudiantes de licenciatura (355 mujeres; con una media de edad de 23.34 años) de cuatro universidades privadas del Distrito Federal. Todos los sujetos contestaron la versión larga de la ASRS.

Procedimiento

Inicialmente se contactó a las autoridades de las universidades y se les solicitó el permiso para aplicar la escala de tamizaje a los alumnos. Cada universidad otorgó la autori-

zación después de consultar a sus diferentes órganos administrativos. A los alumnos se les solicitó su consentimiento informado. Una vez obtenidas las autorizaciones, se procedió a aplicar la ASRS en las aulas durante los primeros 10 minutos de clase. Previo al llenado, uno de los investigadores explicó a los alumnos los objetivos del estudio y se recabó su consentimiento para participar. Inicialmente fueron 545 los estudiantes elegibles para el estudio; sólo cinco sujetos decidieron no participar. A los sujetos que decidieron participar ($n=540$), y cuyo tamizaje fue positivo una vez terminado de contestar la ASRS, se les invitó a continuar en otras fases del proyecto principal, en que, entre otras cosas, se confirmaba el diagnóstico por medio de una evaluación clínica realizada por especialistas entrenados.

Análisis estadístico

En primer lugar se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para analizar la consistencia interna de la ASRS. Se calculó también el coeficiente alfa de Cronbach para la escala después de eliminar uno a uno cada ítem, con la finalidad de detectar si había alguna pregunta que influyera indebidamente la confiabilidad de la escala total. Se analizó la estructura de la ASRS mediante un análisis factorial con el método de componentes principales y con rotación varimax. Se seleccionaron solamente factores con valores Eigen iniciales por arriba de 1 y se consideró que una pregunta pertenecía a un factor sólo si su carga factorial estaba por arriba de 0.4. De acuerdo con la literatura, deberían existir diferencias por género en los síntomas presentados por los pacientes con TDAH. Para evaluar esta hipótesis, se analizaron las diferencias entre los tamizajes positivos de hombres y mujeres. Para ello se calculó la puntuación de cada individuo en cada factor utilizando el método de regresión y se compararon estas puntuaciones factoriales mediante una prueba t para muestras independientes. Al ser ésta una población estudiantil, los autores decidieron analizar, en una submuestra de 125 alumnos de la Facultad de Psicología de una de las universidades, la correlación entre las puntuaciones totales y factoriales de la ASRS y el desempeño académico. Se obtuvo así el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson entre la puntuación total de la ASRS y la puntuación de cada factor; y el promedio final del semestre. La significancia se estableció cuando $p < 0.05$.

RESULTADOS

De los 540 sujetos que aceptaron contestar la escala, se eliminaron 60 (11.1%) ya que omitieron contestar alguna de las preguntas. Todos los análisis estadísticos se realizaron con los restantes 480 sujetos que completaron la escala.

- a) Análisis de confiabilidad: En tanto que el coeficiente alfa de Cronbach obtenido para la escala fue de $\alpha=0.88$,

en el análisis de la confiabilidad de la escala, después de eliminar uno por uno cada ítem, no se encontraron variaciones significativas en el coeficiente alfa de Cronbach en ninguno de los casos, ya que todos los valores se encontraron entre 0.87 y 0.88.

- b) Análisis factorial: se encontraron tres factores que explicaron 49.26% de la varianza total y con valores Eigen iniciales superiores a 1. El primer factor estuvo conformado por ocho preguntas. La pregunta que tuvo la mayor carga en este factor fue «¿Con cuánta frecuencia tienes problemas para terminar los detalles finales de un proyecto, una vez que las partes difíciles fueron concluidas?»; a este primer factor se le denominó de «inatención». El segundo factor fue conformado por cinco preguntas, de las cuales la pregunta que tuvo mayor carga factorial fue «¿Con cuánta frecuencia te descubres terminando las oraciones de la gente que está hablando cuando estás en una reunión?»; a este
- segundo factor se le denominó de «impulsividad». Por último, el tercer factor se conformó por cuatro preguntas, donde la de mayor carga fue «¿Con cuánta frecuencia mueves o retuerces las manos o los pies cuando estas sentado por mucho tiempo?»; a este último factor se le denominó de «hiperactividad». La pregunta 12 no obtuvo cargas factoriales por arriba de 0.4, por lo que al parecer no se agrupó con ninguno de los factores (cuadro 1).
- c) De las 480 ASRS aplicadas, las de 121 (25.21%) sujetos (48 hombres y 71 mujeres) se consideraron positivas pues obtuvieron una puntuación mayor que 4 en las primeras seis preguntas. La comparación llevada a cabo entre las puntuaciones en cada factor entre hombres y mujeres en estos sujetos sólo encontró diferencias estadísticamente significativas en el factor denominado de impulsividad ($t= 3.52$, $p= 0.00$). Estas diferencias reflejan un mayor número de síntomas de este factor re-

Cuadro 1. Estructura factorial de la Escala de Autorreporte de TDAH en el adulto de la Organización Mundial de la Salud

Pregunta	Factores		
	1	2	3
¿Con cuánta frecuencia...			
...tiene problemas para terminar los detalles finales de un proyecto, una vez que las partes difíciles fueron concluidas?	0.68		
...evitas o retrasas empezar una tarea que requiere mucha concentración?	0.68		
...tienes dificultad para tener las cosas en orden cuando tienes que hacer una tarea que requiere organización?	0.66		
...tienes problemas para recordar juntas de trabajo u otras obligaciones?	0.63		
...cometes errores por falta de cuidado cuando estás trabajando en un proyecto aburrido o difícil?	0.60		
...tienes dificultad para mantener atención cuando estás haciendo trabajos aburridos o repetitivos?	0.60		
...tienes dificultad para concentrarte en lo que la gente dice, aún cuando estén hablando contigo directamente?	0.60		
...pierdes o tienes dificultad para encontrar cosas en la casa o en el trabajo?	0.49		
...te descubres terminando las oraciones de la gente que está hablando cuando estás en una reunión?		0.71	
...tienes dificultades para esperar tu turno en situaciones en las que debes hacerlo?		0.69	
...interrumpes a otros cuando están ocupados?		0.67	
...sientes que hablas demasiado cuando estás en reuniones sociales?		0.65	
...tienes dificultades para relajarte cuando tienes tiempo para ti?		0.44	
...mueves o retuerces las manos o los pies cuando estás sentado por mucho tiempo?			0.71
...te sientes inquieto o nervioso?			0.70
...te sientes sobreactivo e impulsado a hacer cosas como si te moviera un motor?			0.69
...te distraes por ruidos o actividades alrededor de ti?			0.49
...te paras de tu asiento en juntas o en otras situaciones en las que se supone deberías permanecer sentado?*			

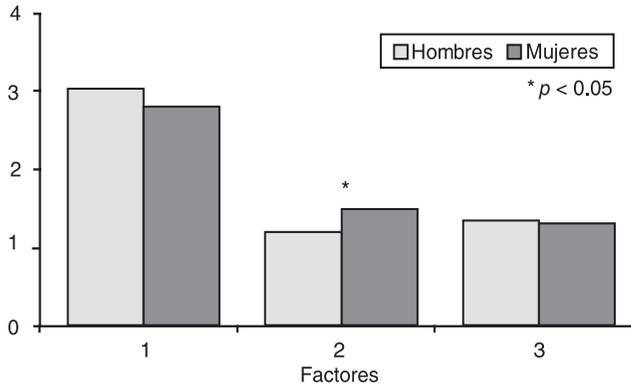


Figura 1. Diferencias en las puntuaciones factoriales entre hombres y mujeres en cada factor.

portados por las mujeres (en promedio 3.4) en comparación con los hombres (en promedio 2.4, figura 1).

- d) Relación entre ASRS y calificaciones: sólo se encontró una correlación negativa significativa entre la puntuación del factor denominado de inatención y el promedio final del semestre ($r = -0.22$ $p = 0.01$); es decir, cuanto mayor puntuación en este factor, menor promedio final (figura 2).

DISCUSIÓN

Este es el primer estudio que evalúa una población universitaria de habla hispana mediante la ASRS. Es además uno de los dos estudios que han explorado las características clinimétricas de la versión en español de dicha escala. El otro estudio publicado fue realizado en población española por Ramos-Quiroga et al.²⁰ con una metodología diferente, ya que utilizó el procedimiento de grupos conocidos: uno con TDAH ($n = 90$) y otro sin TDAH ($n = 90$).

La ASRS v.1.1 aprobada por la OMS para su uso en español, presenta al parecer una consistencia interna adecuada ($\alpha = 0.88$). Este valor es similar a lo reportado por otros estudios.^{14, 18}

Pudo confirmarse que la ASRS evalúa efectivamente la tríada sintomatológica que caracteriza al TDAH, pues el análisis factorial detectó tres factores que coinciden con los síntomas principales del padecimiento. El primer factor, denominado de inatención, agrupa a ocho de las nueve preguntas que, de acuerdo con el diseño original del instrumento, evalúan los síntomas de inatención del criterio A1 del DSM-IV-TR. Estas ocho preguntas o enunciados representan casi 45% de los ítems de la escala. Este hallazgo sugiere la necesidad de reflexionar sobre la probable «sobrerrepresentación» de las manifestaciones de la inatención en los criterios para el diagnóstico del TDAH según el DSM-IV-TR² y, por lo tanto, en distintos instrumentos de evaluación. El segundo factor, denominado de

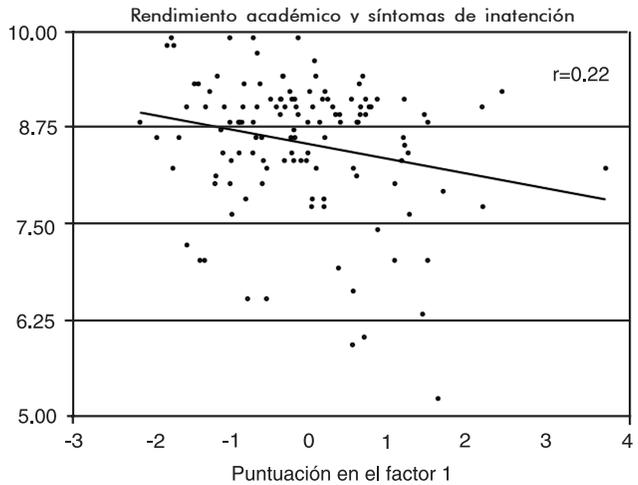


Figura 2. Correlación entre el promedio del semestre y las puntuaciones en el factor 1.

impulsividad, se formó por cinco preguntas y agrupó a los tres ítems que evalúan los síntomas de impulsividad del DSM-IV-TR (criterios A2 g, h, i), más dos de los diseñados para evaluar síntomas de hiperactividad: «¿Con cuánta frecuencia tienes dificultades para relajarte cuando tienes tiempo para ti?» (criterio A2 d) y «¿Con cuánta frecuencia sientes que hablas demasiado cuando estás en reuniones sociales?» (criterio A2 f). El hecho de que estas dos preguntas, que teóricamente evalúan síntomas de hiperactividad, se agrupen con los síntomas de impulsividad podría sugerir que tal vez los síntomas utilizados para evaluar la dimensión de hiperactividad en niños no se traduzcan directamente de la misma manera en la evaluación de los adultos. Es decir, hablar en exceso y tener dificultad para relajarse parecen ser síntomas de fallos en el control inhibitorio en el adulto y de hiperactividad en el niño. El tercer factor, llamado de hiperactividad, reunió a tres de las preguntas que evalúan síntomas de hiperactividad (criterios A2 a, e y c del DSM-IV-TR), más una pregunta de inatención: «¿Con cuánta frecuencia te distraes por ruidos o actividades alrededor de ti?» De manera similar a lo anterior, esto parecería indicar una distribución sintomática diferente para los adultos de la propuesta por el DSM-IV-TR para los niños.

Con respecto a la pregunta 12, «¿Con qué frecuencia te paras de tu asiento en juntas o en otras situaciones en las que se supone deberías permanecer sentado?», parecería que ésta no fue sensible o representativa para alguno de los tres grupos sintomáticos relacionados con el TDAH. Una probable explicación pudiera relacionarse con el grupo poblacional de estudio; así, puede especularse que los estudiantes tienen en general un largo entrenamiento para permanecer sentados por periodos prolongados de tiempo. Otra posible explicación es que realmente este enunciado resulta poco específico y no discriminatorio del TDAH en adultos. Si éste fuera el caso, sería necesario plantearse la exclusión de este ítem; esto no afectaría la confiabilidad del instru-

mento, puesto que la consistencia de la escala al excluir esta pregunta continuaría siendo alta ($\alpha = 0.87$).

De las 480 ASRS aplicadas, se encontró que, tomando las primeras seis preguntas que en otros estudios se ha identificado como las más sensibles y específicas, 25.21% resultó con un tamizaje positivo. Como se mencionó, al compararse las puntuaciones de cada factor entre mujeres y hombres, sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones del factor impulsividad. Esta información, que bien pudiera deberse a una sobrerrepresentación en la muestra de mujeres ($n=355$, 65%), necesita analizarse en otros estudios ante la posibilidad de que los enunciados no sean equilibradamente sensibles en hombres y mujeres. De demostrarse lo anterior, podría considerarse entonces como un sesgo importante en los resultados ya obtenidos en otras muestras de adultos con TDAH. Con base en los datos obtenidos, es necesario considerar y proponer una modalidad diagnóstica de acuerdo con el género cuando se trate de diagnosticar este trastorno, donde, según sea el caso algunos ítems tengan un mayor peso para mujeres o para hombres.

Por último, se pudo corroborar una relación inversa moderada entre los síntomas de inatención de la ASRS y el promedio final del semestre. Estudios futuros obligan a precisar el papel del TDAH y otras psicopatologías en poblaciones adultas en sus distintas áreas de oportunidades o de proyección, como puede ser el área académica, interpersonal, de consumo de sustancias o de utilización de servicios.

CONCLUSIONES

Las características psicométricas de la ASRS v.1.1 son adecuadas, por lo que se justifica su empleo como herramienta para detectar casos de pacientes adultos afectados de TDAH. Este reporte muestra la utilidad de los instrumentos de tamizaje rápido en grandes poblaciones. También señala la necesidad de estudiar el comportamiento de la psicopatología y en especial del TDAH en poblaciones que en apariencia podrían gozar de cierta protección o bien un pronóstico más alentador y que en realidad están expuestas a una serie de riesgos que pueden complicar su calidad de vida en general.

AGRADECIMIENTO

Los autores desean agradecer a las autoridades de las universidades contactadas para este estudio por su cooperación y ayuda. 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. Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Conners CK et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from

the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006;163:716-723.

2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR*. Cuarta edición. Washington, DC; 2000.
3. Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Mick E, Murray K et al. Diagnosing adult attention deficit hyperactivity disorder: are late onset and sub-threshold diagnoses valid? *Am J Psychiatry* 2006;163:1720-1729.
4. Faraone SV, Spencer TJ, Montano CB, Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: a survey of current practice in psychiatry and primary care. *Arch Intern Med* 2004;164:1221-1226.
5. Rosler M, Retz W, Thome J, Schneider M, Stieglitz RD et al. Psychopathological rating scales for diagnostic use in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006;256 (Suppl 1):i3-11.
6. Wender PH, Ward MF, Reimherr FW, Marchant BK. ADHD in adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:543.
7. Barkley RA, Barkley RAHc. *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. Segunda edición. New York, London: Guilford Press; 1998.
8. La Malfa G, Lassi S, Bertelli M, Pallanti S, Albertini G. Detecting attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in adults with intellectual disability. The use of Conners' Adult ADHD Rating Scales (CAARS). *Res Dev Disabil* 2008;29:158-164.
9. Brown TE. The Brown Attention Deficit Disorder Scales. *Occupational Psychology, Employment Disability* 2003;5:29-31.
10. McCann BS, Roy-Byrne P. Screening and diagnostic utility of self-report attention deficit hyperactivity disorder scales in adults. *Compr Psychiatry* 2004;45:175-183.
11. Aleida LG, Friederichsen A, Olivia A, Rodríguez R, De la Peña F et al. Construcción, validez y fiabilidad de la escala de tamizaje FASCT para trastorno por déficit de atención en adultos (versión autoaplicada y del observador). *Actas Esp Psiquiatr* 2006;34:231-238.
12. Kessler RC, Adler L, Ames M, Demler O, Faraone S 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;35:245-256.
13. Kessler RC, Berglund P, Chiu WT, Demler O, Heeringa S et al. The US National Comorbidity Survey Replication (NCS-R): design and field procedures. *Int J Methods Psychiatr Res* 2004;13:69-92.
14. Adler LA, Spencer T, Faraone SV, Kessler RC, Howes MJ et al. Validity of Pilot Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) to rate adult ADHD symptoms. *Ann Clin Psychiatry* 2006;18:145-148.
15. Kessler RC, Adler LA, Gruber MJ, Sarawate CA, Spencer T et al. 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;16:52-65.
16. Valdizan JR, Izaguerri-Gracia AC. [Attention deficit hyperactivity disorder in adults]. *Rev Neurol* 2009;48 (Suppl 2):S95-99.
17. Langone Medical Center. http://psych.med.nyu.edu//files/psych/attachments/psych_adhd_checklist.pdf. Consultada el 8 de julio de 2009.
18. Yeh CB, Gau SS, Kessler RC, Wu YY. Psychometric properties of the Chinese version of the Adult ADHD Self-report Scale. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008;17:45-54.
19. Pedrero Pérez EJ, Puerta García C. [ASRS v.1.1., a tool for attention-deficit/hyperactivity disorder screening in adults treated for addictive behaviors: psychometric properties and estimated prevalence]. *Adicciones* 2007;19:393-407.
20. Ramos-Quiroga JA, Daigre C, Valero S, Bosch R, Gomez-Barros N et al. [Validation of the Spanish version of the attention deficit hyperactivity disorder adult screening scale (ASRS v. 1.1): a novel scoring strategy]. *Rev Neurol* 2009;48:449-452.