

Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos.

Reporte preliminar.

Cecilia Montiel-Nava¹, Silvia Ortiz León², Aurora Jaimes Medrano² y Zoila González-Ávila¹

¹Departamento de Psicología, Escuela de Educación, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.

²Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Palabras clave: adulto, comorbilidad, estudiantes universitarios, prevalencia, TDAH.

Resumen. El objetivo de la presente investigación que estuvo dirigido a determinar la frecuencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad [TDAH] en estudiantes universitarios. La muestra estuvo constituida por 411 estudiantes universitarios de ambos sexos, con edades comprendidas entre 17 y 47 años, cursantes entre el 1er y 5to semestre de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia de la ciudad de Maracaibo. Para la identificación de los casos probables se utilizó el cuestionario de cribado ASR-S v1.1 y el FASCT. Los universitarios con puntajes positivos en ambas escalas de tamizaje, se seleccionaron para ser evaluados con la M.I.N.I plus. Los resultados indicaron que la prevalencia estimada en estudiantes universitarios es de 4,8%, caracterizándose el predominio de síntomas de impulsividad-hiperactividad. La comorbilidad asociada al diagnóstico de TDAH en la muestra estudiada fue de 35%. El estimado de prevalencia de 4,35% debe ser considerado como un signo de alerta de la necesidad de diagnóstico y tratamiento para esta población.

Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder in Venezuelan college students. Preliminary findings.

Invest Clin 2012; 53(4): 353 - 364

Keywords: ADHD, adults, college students, comorbidity, prevalence.

Abstract. The aim of this study was to estimate the frequency of the attention deficit/hyperactivity disorder in college students. The sample was constituted by 411 college students, ages between 17 and 47 years, attending the School of Education at the Universidad del Zulia, 1st thru 5th semester. The identification of probable cases was performed by using the ASR-S v1.1 and FASCT as screening instruments. For the second part of the diagnostic process, students with positive scores in both screening measures were selected to be interviewed using the M.I.N.I plus. Results indicated that the estimated prevalence of ADHD in college students is 4.8%, with a behavioral profile which suggests that hyperactivity-impulsivity symptoms were predominant in this sample. Comorbidity related to the ADHD diagnosis was 35%. A prevalence estimate of 4.35% should be considered as an alert sign for the need of diagnostic and treatment of this population.

Recibido: 26-04-2012. Aceptado: 22-11-2012

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad [TDAH] está caracterizado por niveles inapropiados de falta de atención, hiperactividad e impulsividad de acuerdo a la etapa del desarrollo [APA, 2000].

Aún y cuando la validez del TDAH como diagnóstico en niños y adolescentes ha sido establecida desde hace muchos años, solo en las últimas dos décadas se ha comenzado a reconocer esta entidad como un diagnóstico aplicable a los adultos. Hoy en día se reconoce que probablemente el TDAH persista en la adultez, en vez de remitir o desaparecer en la adolescencia tal y como se pensaba anteriormente. De acuerdo a la meta-análisis realizada por Faraone y col. (1), 50% de los niños con TDAH continúan experimentando síntomas en la adolescencia y la adultez. Recientemente, co-

mo parte de los estudios del TDAH en adultos se ha descrito que el TDAH afecta a los estudiantes universitarios, quienes deben aprender a funcionar y tener éxito en el ambiente universitario, mientras viven con este trastorno (2, 3).

Las cifras de prevalencia mundial son de aproximadamente 6% para mayores de 18 años (4) y con un alto grado de comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, mayor frecuencia de deserción escolar y poco éxito laboral. Muy pocos estudios han reportado acerca de la prevalencia del TDAH en estudiantes universitarios, arrojando cifras que varían desde 0,5% hasta 7% (5, 6). La variabilidad en las cifras se ha atribuido al informante utilizado [autorreporte, padres o docentes] (7).

Se ha considerado que la prevalencia del TDAH entre los estudiantes universitarios es menor que aquella encontrada en la población general (8, 9). Sin embargo, en

contraste con la amplia información científica acerca del desarrollo del TDAH en niños y adolescentes, los estimados de esta entidad en estudiantes universitarios son menos conocidos. Debido a que el TDAH frecuentemente pasa desapercibido en esta población, se ha propuesto que los estudiantes con TDAH están en mayor riesgo de no aprobar académicamente y desertar de la universidad, así como de otros problemas relacionados (10). La variabilidad en las cifras se ha atribuido al informante utilizado [autorreporte, padres o docentes] (7). Reilley (11) reporta que los universitarios con TDAH presentan conductas disruptivas como hablar continuamente, interrumpir, entrar y salir del salón en más ocasiones que el resto del grupo, impuntualidad y desorganización. También señala que los consejeros u orientadores son elementos importantes para detectar a los universitarios que presenten síntomas del mismo y referirlos a servicios de atención para esta población. La ausencia de información tiene como consecuencia directa que los estudiantes no cuenten con servicios para el diagnóstico y tratamiento dentro de la universidad.

Estos servicios para estudiantes con TDAH están en desarrollo en Venezuela; es por esto que las autoridades sanitarias y educativas necesitan tener información más precisa acerca de la frecuencia e impacto que causa de este trastorno para poder ofrecer servicios a esta población. La ausencia de indicadores demográficos y clínicos en universitarios con TDAH interfiere en la planificación y desarrollo de programas de salud y educación dirigidos a esta población. El objetivo principal de esta investigación está dirigido a estudiar la prevalencia y las manifestaciones sintomáticas de los estudiantes universitarios de la Universidad de Zulia, Venezuela con TDAH; haciendo uso de medidas estandarizadas enmarcadas dentro del sistema diagnóstico actual.

PACIENTES Y MÉTODO

Este estudio es parte de la propuesta de la Mesa de trabajo de TDAH en el adulto de la Liga Latinoamérica para el estudio del TDAH (LILA-TDAH), en la que participan algunos países de esta región. Este fue un estudio transeccional descriptivo de 4 pasos y dos fases. Los cuatro pasos fueron 1. El muestreo aleatorio de los Departamentos (Menciones) de la Licenciatura de Educación de la Universidad del Zulia, para obtener la representación de los diferentes perfiles educativos. La Escuela de Educación posee 10 menciones que representan la especialidad del licenciado de educación, las cuales son: educación inicial, básica integral, idiomas modernos, matemáticas y física, educación física, química, biología, ciencias sociales, tecnología, y orientación, 2. Selección aleatoria de los semestres dentro de cada mención (son 10 semestres de escolaridad para alcanzar la licenciatura). 3. Selección de una asignatura por cada semestre y 4. Dentro de cada asignatura se seleccionó un salón de clases completo. Por su parte, las dos fases fueron el cribado y la confirmación diagnóstica.

Un total de 495 estudiantes fueron seleccionados de las listas de registro de la universidad, de los cuales 84 (16,97%) se consideraron no aptos debido a errores en las listas (no aparecían inscritos en la asignatura seleccionada); o rechazaron su participación.

Todos los participantes en el estudio firmaron un consentimiento informado, el cual detallaba en qué consistía su participación en la investigación. El protocolo de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia.

Muestra

La muestra de esta investigación estuvo constituida por 411 estudiantes universi-

tarios que se encontraban inscritos entre el 1er y el 5to semestre de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia; con un rango de edad entre 17 y 47 años. La media de edad fue de 19,7 (DE=4,63). El 73% (n=297) pertenecían al género femenino mientras que el 27% al masculino (n=114). Las menciones seleccionadas fueron preescolar, idiomas, orientación, geografía, historia y educación física (Tabla I).

Fase de cribado

Se utilizó el cálculo del tamaño muestral con el programa Epiinfo versión 6, El cual arroja que para una población de 6376 alumnos inscritos del primero al quinto semestre, con una prevalencia del TDAH esperada del 5%, y un nivel de confianza de 95%, el número necesario de personas a ser muestreadas es de 393 estudiantes universitarios; contando con la mortalidad experimental se sobremuestreó a 495 y tal como se explicó con anterioridad, la muestra total se redujo a 411 (Fig. 1). Se tuvo una tasa de respuesta del 83% de los muestreados, siendo el 16% de los no respondedores producto de errores administrativos en las listas de las asignaturas.

Instrumentos. Los instrumentos de cribado utilizados fueron: El cuestionario auto informado de cribado del adulto VI.1. (ASRS v1.1) (Disponible en <http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs.asrs.php>). Este es un instrumento de auto aplicación diseñado por la Organización Mundial de la Salud (12) como una herramienta que ayuda a detectar adultos con TDAH. Consiste en 6 preguntas que coinciden con los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR (APA, 2000) basados en las manifestaciones de los síntomas del TDAH en adultos, cuya forma de respuesta es con base en una escala de tipo Likert de 5 puntos que va de nunca hasta muy a menudo. Ha demostrado sensibilidad de 82,2%, y especificidad de 95,6%, el VPP al 94,8% y el VPN al 84,3% (12). La Escala De Tamizaje Para TDAH en Adultos Versión Autoreporte "FASCT" (13), que tiene como objetivo la identificación de síntomas de TDAH en adultos. Consta de 12 reactivos, donde la respuesta es con base a una escala tipo Likert, que va de 0 que es nunca hasta 4 que es todo el tiempo. Las propiedades psicométricas reportan, para la versión auto aplicada, un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,84 (13). El coeficien-

TABLA I
DATOS DEMOGRÁFICOS

	Muestra (n=411)	%
Género		
Femenino	297	72.3
Masculino	114	27.7
Edad [DE]	19,7 años	[4,63]
Menciones		
Preescolar	25	6
Idiomas	100	24.4
Orientación	73	17.8
Geografía	113	27.5
Historia	68	16.5
Educación Física	32	7.8

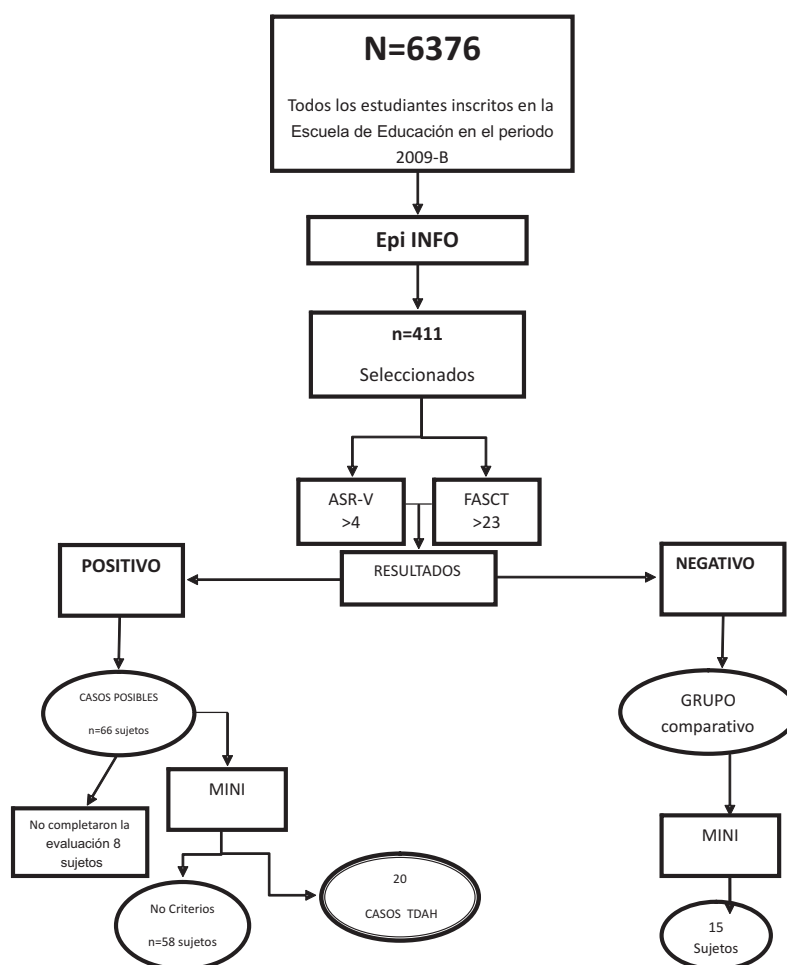


Fig. 1. Proceso de muestreo.

te de correlación entre la escala de Wender-UTHA y la versión auto aplicada de la FASCT fue de 0,71. El grado de acuerdo entre la calificación dicotomizada de la FASCT con el diagnóstico de la entrevista estructurada MINI PLUS, versión español, fue de 0,82 para la versión auto aplicada y de 0,88 para la versión del observador. Asimismo se obtuvieron los siguientes índices para la versión auto aplicada: sensibilidad, 80,36; especificidad, 97,9. Para ser considerado como caso probable (TDAH), el estudiante debía: a. Obtener puntuaciones de 4 o más en el área sombreada del instrumento ASRS- V1.1 (criterios de la OMS), y b. Y en el FASCT el punto de corte en el auto-reporte es de 23 puntos.

Adicionalmente, los estudiantes llenaron y firmaron el formulario de consentimiento informado, que especifica su aceptación para participar en el estudio, su disposición para completar y contestar todos los instrumentos de evaluación, incluyendo las entrevistas.

Fase de confirmación diagnóstica

Los que puntuaron como positivos en ambas escalas de tamizaje se les aplicó la MINI PLUS, para confirmar la presencia del TDAH y otros trastornos psiquiátricos. Se eligió a un grupo de estudiantes que no puntuaron como probables caso a quienes también se les aplicó la MINI PLUS como grupo comparativo. Se intentó llegar al mismo nú-

mero de casos, pero no todos los estudiantes culminaron el proceso de valoración.

La meta durante la segunda fase fue evaluar clínicamente todos los estudiantes que puntuaron como probables caso, así como una proporción de aquellos que puntuaron como no casos. Con datos de todos los casos identificados como positivos (TDAH) y la proporción de negativos, los estimados de prevalencia fueron calculados.

Instrumentos. Para comprobación de los probables casos se utilizó el módulo W de TDAH adulto de la M.I.N.I. Plus. MINI plus versión en español 5.0.0 (International Neuropsychiatry Interview): La MINI es una entrevista diagnóstica estructurada de breve duración que explora los principales trastornos psiquiátricos del Eje del DSM-IV y la CIE-10. Estudios de validez y de confiabilidad se han realizado comparando la MINI con el SCID-P (Entrevista Clínica Estructurada para el DSM) y el CIDI (una entrevista estructurada desarrollada por la Organización Mundial de la Salud para entrevistados no clínicos para la CIE-10). Los resultados de estos estudios demuestran que la MINI tiene una puntuación de validez y confiabilidad aceptablemente alta, el tiempo de administración es aproximadamente de 15 minutos. Puede ser utilizada por clínicos tras una breve sesión de entrenamiento. Entrevistadores no clínicos deben recibir un entrenamiento más intenso (14). Para ambos grupos, se estipularon como criterios de exclusión la presencia de un trastorno psicótico activo o en control; fase maníaca o hipomaníaca actual, sin control, pacientes con un déficit cognitivo atribuible a cualquier otro trastorno que no sea TDAH, y/o discapacidad intelectual o cualquier otra incapacidad que impida obtener información de la evaluación clínica.

Análisis estadístico

La prevalencia del TDAH fue estimada usando un procedimiento que incluía el nú-

mero de casos detectado en la fase diagnóstica, el número de casos de cribados negativos, el valor predictivo negativo de la prueba de cribado y el tamaño muestral (15).

RESULTADOS

El objetivo central de esta investigación estuvo dirigido a determinar la frecuencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad (TDAH) en estudiantes universitarios de la Escuela de Educación de la Universidad de Zulia. Para responder a este objetivo, se tomó como criterio el número de individuos que obtuvieron puntuaciones por encima de 4 en el ASRS, más de 23 puntos en el FASCT, y en la MINI. Inicialmente 411 estudiantes universitarios fueron seleccionados, de los cuales 66 obtuvieron puntuaciones elevadas en el ASRS y FASCT, calificaciones que sugieren un posible TDAH. 8 estudiantes (12%), no completaron el protocolo por no asistir a las consultas de las sesiones de evaluación y el contacto con ellos se perdió. La muestra final estuvo conformada por 58 universitarios con edades comprendidas entre 17 y 47 años ($x=21$); ($DE=6,89$), 8 mujeres y 12 varones. El análisis de las asociaciones entre el proceso de cribado (ASR-1 y FASCT) y los resultados de la entrevista diagnóstica (MINI Plus), reveló que estas escalas tienen alta sensibilidad (94,3%) y moderada especificidad (37,4%) en la muestra estudiada.

La prevalencia de la muestra evaluada fue de 4,53% (95%CI, 2,7-6,47). El análisis de los datos demográficos de los casos identificados con TDAH indica que la prevalencia fue mayor para varones 10,52% ($n=12$) que para las mujeres 2,69% ($n=8$), siendo la proporción entre géneros de 1:1.5 (Tabla II).

Para lograr caracterizar los síntomas predominantes de dichos estudiantes universitarios se analizó la distribución de los síntomas del TDAH de acuerdo al apartado

TABLA II
PREVALENCIA DEL TDAH

	Número de casos	Prevalencia	CI 95%
Mujeres [n=297]	8	2,69%	0,97-3,74
Varones [n=114]	12	10,52%	6,56-12,30%
Total [n=411]	20	4,53%	2,7-6,47%

W de la entrevista M.I.N.I. plus, tanto para el grupo de universitarios con TDAH como aquellos sin TDAH. En el grupo de universitarios con TDAH se encontró que los síntomas más frecuentes fueron la impulsividad (ítem C), la intranquilidad (ítem D), irritabilidad (ítem E), todos presentes en el 90% de los casos (n= 18). Estos 3 ítems pertenecen al grupo de síntomas de impulsividad e hiperactividad. En el 85% de los casos (n=17), se cumplió el criterio de impulsividad reflejada en gastar más dinero del que tiene (ítem F), así como dificultad para organizar tareas fuera del trabajo (ítem H). En cuanto a la dificultad para organizarse en el área laboral (ítem G) se encontró que un 70% de los estudiantes presentaban dicha dificultad, de igual manera consideraban que sus logros estaban por debajo de las expectativas que tienen los demás sobre ellos (ítem J). Por otro lado, el criterio de desatención (ítem A) en los estudiantes universitarios se manifestó en un 65% al igual que el ser entrometido, e impulsivo (ítem B). Este análisis dibuja un perfil sintomático con predominancia de síntomas de impulsividad e hiperactividad y menor cantidad de síntomas de falta de atención (Tabla II). La comparación entre ambas muestras indicó que los estudiantes del grupo con TDAH mostraron más frecuencia de síntomas que los estudiantes sin TDAH, con la excepción del ítem A (continúa distrayéndose) y el B (¿es usted entrometido?) (Tabla III).

En cuanto a la comorbilidad asociada al TDAH, la cual fue medida por la entrevista

M.I.N.I. plus, el análisis indica que el 65% (n=13) de los estudiantes no tuvieron ningún diagnóstico adicional al TDAH, lo que se conoce como TDAH puro. Por el contrario, el 35% (n=7) tuvo al menos otro diagnóstico adicional siendo la comorbilidad más común el episodio depresivo mayor (n=3; 15%), mientras que la ansiedad generalizada le siguió con un 10% (n=2), y la dependencia al alcohol y la anorexia nerviosa con un 5% (n=1), respectivamente (Fig. 1). Para el grupo de estudiantes sin TDAH, 66,7% (n=10) no presentó ningún diagnóstico psiquiátrico, mientras que el 33,3% (n=7) restante manifestó al menos una patología en dos de los sujetos (13,3%; n=2) presentando dos diagnósticos. Para este grupo de estudiantes la depresión mayor fue la entidad más común con un 26,7% de la muestra [(n=4); seguido de la fobia social, la bulimia nerviosa y el intento de suicidio en representación porcentual de 6,7%, respectivamente (n=3) (Fig. 2).

DISCUSIÓN

En esta muestra de estudiantes universitarios venezolanos, los estimados de prevalencia de TDAH fueron similares a los reportados en otros países (16), cuya estimación se ha reportado que afecta entre 2 y 4% de la población de estudiantes universitarios (5, 10, 17). Otros estudios longitudinales refieren una frecuencia de 4,4% en Estados Unidos, 5,2% en Brasil y una prevalencia global de 3,4% en Europa, Latinoamérica y Medio Oriente (18, 19).

TABLA III
GRUPO DE SÍNTOMAS DEL APARTADO W7 DE LA ENTREVISTA M.I.N.I. PLUS

Ítems	No TDAH [n=15]	%	TDAH [n=20]	%	X ²	Sig.
A. ¿Continúa distrayéndose?	6	40	13	65	2,159	NS
B. ¿Es usted entrometido o se entremete o dice cosas a amigos, en el trabajo o en la casa de la que se arrepiente más tarde?	7	46,7	13	65	1,176	NS
C. ¿Es usted impulsivo, incluso si tiene un mejor control que cuando era niño?	1	6,7	18	90	23,980	<0,001
D. ¿Continúa siendo inquieto, agitado, activo, incluso si tienes un mejor control que cuando era niño?	4	26,7	18	90	12,153	0,001
E. ¿Sigue irritándose y enfadándose más de lo que necesita?	6	40	18	90	9,943	0,002
F. ¿Sigue siendo impulsivo, por ejemplo, tiene la tendencia de gastar más dinero del que tiene?	3	20	17	85	14,788	<0,001
G. ¿Tiene dificultad organizándose en el trabajo?	4	26,7	14	70	6,443	0,013
H. ¿Tiene dificultad incluso organizándose fuera del trabajo?	2	13,3	17	85	17,740	<0,001
I. ¿Su trabajo está por debajo de su capacidad o el trabajo que usted desarrolla está por debajo de lo que usted puede realizar?	0	0	12	60	13,696	<0,001
J. ¿Sus logros están por debajo de las expectativas que los demás tienen de usted conforme a su capacidad?	0	0	14	70	17,500	<0,001
K. ¿Ha cambiado de empleo o le han pedido que deje el trabajo más frecuentemente que a otros?	0	0	12	60	7,778	0,005
L. ¿Se queja su conyugue de la falta de atención o interés con él/ella y/o con la familia?	0	0	8	40	12,031	<0,001
M. ¿Ha tenido dos o más divorcios o ha cambiado de pareja más que los demás?	0	0	11	55	7,778	0,005
N. ¿Ha sentido a veces como si estuviera en una niebla, como en una televisión con agüilla o desenfocada?	0	0	8	40	10,500	0,001
W7 RESUMEN. ¿Marcó sí en 9 o más respuestas?	0	0	10	50	35,000	<0,001

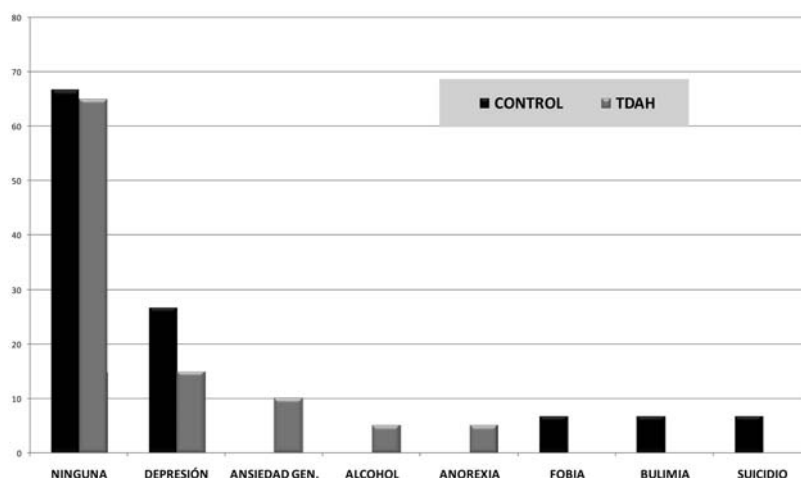


Fig. 2. Comorbilidad asociada al TDAH.

Tal y como era esperado el número de hombres fue mayor que las mujeres. Estos datos coinciden con uno de los hallazgos más consistentes en la literatura del TDAH, variando de 2:1 a 10:1 varones por cada mujer (20, 21). Esta diferencia también se confirmó en esta muestra de estudiantes universitarios de Venezuela, con una proporción de dos varones por cada mujer.

Los estudios indican que los síntomas de falta de atención permanecen estables en la edad adulta, siendo reportados en alrededor del 90% de los adultos (22, 23). Sin embargo, esto no se encontró en la muestra de estudio en la que la mayor frecuencia de síntomas estuvo concentrada en los síntomas de impulsividad-hiperactividad (90%), mientras los de falta de atención mostraron frecuencias más bajas (40-70%). Barkley (24) indica que de los criterios diagnósticos del TDAH para niños en el DSM-IV ni un solo síntoma de hiperactividad demostró ser útil en la discriminación entre casos y no casos en pacientes adultos. Sin embargo, Heiligenstein y col. (17), en su estudio sobre TDAH en universitarios, reportó que la hiperactividad declina con la edad. Por su parte, Hart y col. (25) indican que los síntomas de hiperactividad disminuyen mucho más de prisa con la edad que los de desatención. Una razón probable de esta dife-

rencia en los resultados pudiera ser explicado por los rangos de edad, donde la mayoría de los participantes estaban por debajo de los 20 años de edad, más cercanos a la adolescencia. La progresión de los síntomas en el ciclo vital indica que a medida que el ser humano va creciendo la hiperactividad e impulsividad disminuyen, por lo cual un niño es más inquieto e impulsivo que un adolescente, y a su vez un adolescente es más inquieto e hiperactivo que un adulto (26); Por lo tanto, las manifestaciones sintomáticas de esta muestra pudiera estar sesgado por la distribución de la edad de la misma.

En cuanto a la comorbilidad o presencia de problemas asociados al TDAH, en los resultados del presente estudio se encontró que solo un 35% de los estudiantes manifestaron un problema asociado a su diagnóstico de TDAH, lo que es algo menor que otros estudios realizados los cuales reportan comorbilidades entre el 40 y el 70% (27). Sin embargo, el porcentaje obtenido es significativo y permite afirmar que el TDAH en estudiantes universitarios pudiera frecuentemente estar acompañado de otros trastornos psiquiátricos. En nuestra muestra, los estudiantes reportaron tener menos compañeros, personas conocidas y amigos cercanos y presentaron mayores problemas para

mantener amistades, así como una frecuencia mayor de parejas desde la escuela (20). Así como en la depresión, los síntomas de ansiedad fueron más frecuentes en aquellos pacientes con mayor hiperactividad (28, 29), lo cual concuerda con los resultados de este estudio caracterizado por mayores síntomas de hiperactividad y depresión como su principal comorbilidad. Otra de las comorbilidades más estudiadas es el uso y abuso de sustancias, ya que se reporta en aproximadamente el 50% de los casos (30, 31), pero que fue muy baja en nuestra muestra. No obstante, el bajo número de pacientes impide realizar conclusiones acerca de las variables que pudieran estar influyendo en las cifras de comorbilidad encontradas.

Al comparar ambos grupos pareciera que existe diferencia en los trastornos presentes. Sin embargo, se observó que la depresión es el trastorno más prevalente para ambos grupos, y existía algún trastorno de ansiedad (ansiedad generalizada y fobia social) o de conducta alimentaria (bulimia o anorexia). Ambos grupos diagnósticos son propios de la adolescencia tardía y etapa universitaria. El punto importante no son los trastornos, sino que para las personas con TDAH este es un diagnóstico adicional, lo cual añade disfuncionalidad y dificultades a las ya propias de los trastornos psiquiátricos mencionados. Los estudiantes con TDAH parecieran estar a riesgo de desarrollar dificultades significativas en una variedad de áreas de funcionamiento, ya que la sola presencia de los tres grupos centrales de síntomas los predispone a otras dificultades significativas (32, 33). La falta de atención puede originar dificultades académicas; la hiperactividad/impulsividad podría desencadenar conductas explosivas tales como hablar sin pensar, todas las cuales repercuten en las relaciones interpersonales. De igual forma, se aprecia como los criterios diagnósticos de los trastornos menta-

les pueden producir la comorbilidad, debido a la superposición o vaguedad en la definición de los síntomas. Este es el caso de la inquietud e intranquilidad que son síntomas tanto para el TDAH como para el TAG; y los problemas de concentración están presentes en la depresión y en el TDAH. Por tanto, se puede concluir que la presencia de un trastorno constituye un cumplimiento parcial de los criterios para el segundo trastorno (34).

Este estudio debe ser interpretado bajo la luz de algunas limitaciones. Los estudiantes pertenecen a un solo departamento de la universidad (educación), lo cual pudiera representar un sesgo. Asimismo, el diagnóstico se basó en el autorreporte de los estudiantes, sin referencias de terceros que pudieran corroborar los síntomas, tal y como se hace con niños y adolescentes. Sin embargo, los participantes fueron seleccionados cuidadosamente a través de dos escalas y evaluados clínicamente con una entrevista diagnóstica estandarizada. Esta estrategia tiene el potencial de identificar estudiantes que pudieran requerir tratamiento.

El estimado de prevalencia de 4,53% entre los estudiantes universitarios debe ser considerado como un signo de alerta ya que es necesario ofrecer servicios de diagnóstico y tratamiento a esta población. Adicionalmente, este trabajo dibuja un perfil conductual de estudiantes universitarios con TDAH que manifiestan síntomas predominantes de hiperactividad e impulsividad, lo que tiene implicaciones en el tratamiento multimodal de los mismos. Los efectos del TDAH en la vida universitaria son muchos lo cual obliga al desarrollo de programas de consejería y orientación, así como participación de programas de tratamiento multidisciplinario.

Los resultados de este estudio pudieran contribuir a la escasa literatura acerca de TDAH en estudiantes universitarios, y en

sugerir que los criterios diagnósticos desarrollados en una parte del mundo pudieran ser útiles en los procesos diagnósticos en otros países

REFERENCIAS

1. **Faraone SV, Biederman J, Spencer T, Mick E, Murray K, Petty C, Adamson JJ, Monuteaux MC.** Diagnosing adult attention deficit hyperactivity disorder: are late onset and subthreshold diagnoses valid? *Am J Psychiatry* 2006; 163(10):1720-1729.
2. **Grenwald-Mayes G.** Relationship between current quality of life and family of origin dynamics for college students with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Attention Disord* 2002; 5:211-222.
3. **Vance TA, Weyandt L.** Professor perceptions of college students with attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Coll Health* 2008; 57: 303-308.
4. **Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA.** The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 2007; 164:(6):942-948.
5. **Weyandt LL, Linterman I, Rice JA.** Reported prevalence of attentional difficulties in a general sample of college students. *J Psychopathol Behav Asses* 1995; 17: 293-304.
6. **Heiligenstein E, Guenther G, Levy A, Savino F, Fulwiler J.** Psychological and academic functioning in college students with attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Coll Health* 1999; 47(4):181-185.
7. **Barkley R, Gordon M.** Research on comorbidity, adaptive functioning, and cognitive impairments in adults with ADHD: implication for a clinical practice. *Clinician's Guide to adults ADHD: assessment and intervention.* San Diego: Academic Press. 43-69. 2002.
8. **Lee DH, Oakland T, Jackson G, Glutting J.** Estimated prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms among college freshmen. *J Learn Disabil* 2008; 41(4): 371-384.
9. **Wolf, LE.** College students with ADHD and other hidden disabilities. Outcomes and interventions. In Wasserstein & Wolf (Eds) *Adult attention deficit disorder: Brain mechanisms and life outcomes* (Pp 385-395) New York, New York Academy of Sciences. 2001.
10. **DuPaul GJ, Schaugency EA, Weyandt LL, Tripp G, Kiesner J, Ota K, Stanish H.** Self-report of ADHD symptoms in university students: cross-gender and cross-national prevalence. *J Learn Disabil* 2001; 34:370-379.
11. **Reilley SP.** Empirically Informed Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder evaluation with college students. The entity from which ERIC acquires the content, including journal, organization, and conference names, or by means of online submission from the author. *J College Counseling.* 2005; 8 (2):153.
12. **Organización Mundial de la Salud.** Cuestionario autoinformado de cribado del TDAH (trastorno por déficit de atención/hiperactividad) del adulto-V1.1 (ASRS-V1.1) de la Entrevista diagnóstica internacional compuesta de la OMS. 2003.
13. **Almeida Montes LG, Friederichsen Alonso A, Olivia Hernández A, Rodríguez Carranza R, de la Peña Olivera F, Cortés Sotres J.** Construcción, validez y fiabilidad de la escala de tamizaje "FASCT" para el trastorno por déficit de atención en adultos (versión auto aplicada y del observador). *Actas Esp Psiquiatr* 2006; 34(4): 231-238.
14. **Ferrando L, Bobes J, Gibert J.** Cap 1: Instrumentos de detección y orientación diagnóstica en Bobes Garcia J, Portilla M, et al. en Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica, III Edición, Ars Médica, pág.1-4. 2004.
15. **Rohde LA, Biederman J, Busnello EA, Zimmermann H, Schmitz M, Martins S, Tramontina S.** ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions, and impairments. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38(6):716-722.
16. **Weyandt LL, Dupaul GJ.** ADHD in college students: Developmental findings. *Dev Disabil Res* 2008; 14(4):311-319.

17. **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(4):185-188.
18. **Ortiz S, Lichinsky A, Rivera L, Senties H, Grevet E, Jaimes A.** Algoritmo de tratamiento multimodal para adultos latinoamericanos con trastorno por Deficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Salud Mental* 2009; 32:S45-S53.
19. **Kessler RC, Adler L, Barkley R, Biederman J, Connors CK, Demler O, Faraone SV, Greenhill LL, Howes MJ, Secnik K, Spencer T, Ustun TB, Walters EE, Zaslavsky AM.** 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.
20. **Barkley R.** Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. Editorial Guilford Pubn. Estados Unidos. 2006.
21. **Cantwell D.** Introduction. The scientific study of child and adolescent psychopathology: The attention deficit disorder syndrome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36 (8): 1033-1035.
22. **Searight HR, Burke JM, Rottnek F.** Adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): evaluation and treatment in family medicine. *Am Fam Physician* 2000; 62: 2077-86,2091-2092.
23. **Stern HP, Stern TP.** When children with attention-deficit/hyperactivity disorder become adults. *South Med J* 2002; 95(9): 985-991.
24. **Barkley R.** Avances en el diagnóstico y la sub-clasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Rev Neurol* 2009; 48 (2): S101-S106.
25. **Hart EL, Lahey BB, Loeber R, Applegate B, Frick PJ.** Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *J Abnorm Child Psychol* 1995; 23(6): 729-749.
26. **Barkley RA.** Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull* 1997; 121 (1): 65-94.
27. **Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K.** The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *J Abnormal Psychol* 2002; 111: 279-289.
28. **Sachs GS, Thase M.** Bipolar Disorder: A Systematic Approach to Treatment. London: Martin Dunitz. 2000.
29. **Sobanski E.** Psychiatric comorbidity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256 (Suppl 1): i26-i31.
30. **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; 15 44(4):269-673.
31. **Clure C, Brady KT, Saladin ME, Johnson D, Waid R, Rittenbury M.** Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance use: symptom pattern and drug choice. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1999; 25(3):441-448.
32. **DuPaul GJ, Stoner G.** ADHD in the schools. Assessment and intervention strategies. New York, NY: The Guilford School Practitioner Series. 1994.
33. **Frankel F, Myatt R, Cantwell DP, Feinberg DT.** Parent assisted transfer of children's social skills training: effects on children with and without attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 1056-1064.
34. **Pliszka SR, Carlson CL, Swanson JM.** ADHD with comorbid disorders. Clinical assessment and management. New York. The Guilford Press. 1999.