

Rasgos de personalidad del grupo C y trastorno por déficit de atención en estudiantes de medicina: estudio transversal analítico

MARCELO ARANCIBIA¹, SYLVANA VALDIVIA^{2,a},
ANDREA MORALES^{2,a}, JASMÍN TAPIA^{2,a},
JANA STOJANOVA^{1,b}, JUAN CARLOS MARTÍNEZ-AGUAYO³,
ELISA SEPÚLVEDA³, EVA MADRID¹

Cluster C personality traits and attention deficit disorder in medical students. An analytical cross-sectional study

Background: Attentional deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults is associated with borderline personality characteristics or cluster B (emotional instability), but in certain populations, such as medical students, it might be associated with cluster C traits (perfectionism, dependency, anxiety). This may be compensatory to ADHD. **Aim:** To analyze the association between ADHD and cluster C personality traits in medical students. **Material and Methods:** Biodemographic characteristics, the presence of ADHD and personality traits according to clusters A, B and C were evaluated in medical students. These characteristics were compared between students with unlikely diagnosis of ADHD (Group 1) and likely or very likely diagnosis of ADHD (Group 2). **Results:** We included 336 participants (44% women). A likely or very likely diagnosis of ADHD was present in 64% (Group 2). Concerning personality traits, 45% exhibited traits of cluster A, 57% of cluster B, and 67% of cluster C. Compared to their counterparts of Group 1, participants in Group 2 were more likely to have a history of psychiatric/psychological care, previous diagnosis of ADHD and traits of cluster B (37 and 68% respectively) and C (55 and 74% respectively). The odds ratio of having A, B or C traits when a likely or very likely ADHD was present, were 1.29 95% confidence interval (CI) [0.8-2.07], 3.79 95% CI [2.3-6.22] and 2.4 95% CI [1.46-3.96], respectively. **Conclusions:** Cluster C personality traits were frequent among medical students and were significantly associated with ADHD.

(Rev Med Chile 2020; 148: 1105-1112)

Key words: Neurodevelopmental Disorders; Personality; Personality Disorders; Students, Medical.

El trastorno por déficit de atención (TDAH) corresponde a un patrón persistente de inatención, hiperactividad-impulsividad o ambas que interfiere con el funcionamiento, el desarrollo vital o ambos¹. Fue considerado un cuadro presente solo en la infancia y la adolescencia, hasta que se demostró que el desorden puede

persistir hasta en 60% de los adultos, cuyos síntomas habrían comenzado antes de los doce años²⁻⁴. No obstante, se discute la posible existencia de un tipo de TDAH con inicio en la adultez⁵. Si bien el Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales en su quinta versión (DMS-5)¹ no aporta criterios específicos para el adulto, para diagnos-

¹Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud (CIESAL), Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. Viña del Mar, Chile.

²Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. Viña del Mar, Chile.

³Departamento de Pediatría, Cátedra de Psiquiatría Infantojuvenil, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. Viña del Mar, Chile.

^aEstudiante de carrera de Medicina.

^bQuímica Farmacéutica.

Trabajo no recibió financiamiento. Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 20 de abril de 2020, aceptado el 17 de agosto de 2020.

Correspondencia a:
Eva Madrid
Angamos 655, Edificio R2, Oficina 1111, Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud (CIESAL). Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. Viña del Mar, Chile.
eva.madrid@uv.cl

ticar TDAH a partir de los 17 años de edad se requiere un mínimo de cinco síntomas de déficit atencional y un mínimo de cinco de hiperactividad-impulsividad, a diferencia de lo que sucede en niños y niñas, donde se exige un mínimo de seis síntomas de cada grupo. Uno de los estudios más robustos a la fecha confirmó que su prevalencia en adultos es de alrededor de 5%⁶.

Algunas personas con TDAH se adaptan a convivir con sus síntomas desarrollando estrategias compensatorias que mitigan las dificultades propias de la condición o impiden entrever su magnitud. Muchos adultos adoptan estilos de vida que minimizan la autopercepción de la disfunción. En la práctica clínica, el TDAH en adultos estaría subdiagnosticado e incorrectamente tratado^{2,4}. Una posible causa es que la sintomatología experimenta cambios durante la adultez, pues la hiperactividad, síntoma altamente frecuente en el cuadro, es el que más se aminora, seguido de la impulsividad, mientras que la inatención permanece prácticamente igual, lo que obedecería al neurodesarrollo habitual^{3,4}; todo esto, sustenta la creencia de que el TDAH es un diagnóstico exclusivo de la infancia. En adolescentes y adultos, el TDAH puede asociarse a problemas académicos, laborales, legales, familiares y, frecuentemente, a comorbilidad de la esfera psiquiátrica, estimándose que hasta 80% de los adultos con TDAH poseen alguna comorbilidad de la esfera mental, incluyendo trastornos ansiosos y consumo de sustancias⁵. Aquí adquieren particular relevancia los rasgos y desórdenes del desarrollo de la personalidad.

El DMS-5¹ describe a un trastorno de la personalidad como un patrón permanente e inflexible de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas culturales del sujeto, que tiene su inicio en la adolescencia o a principios de la edad adulta, que es estable a lo largo del tiempo y que comporta malestar o perjuicios para el individuo. Los trastornos de la personalidad se reúnen en tres grupos (A, B y C), según las similitudes de sus características. En el grupo A, se incluyen los trastornos paranoide, esquizoide y esquizotípico de la personalidad; en el grupo B, los trastornos límite, antisocial, histriónico y narcisista; en el grupo C, los trastornos por evitación, dependencia y obsesivo-compulsivo (anancástico)¹. Paralelamente, la Clasificación Internacional de las Enfermedades en su décima versión (CIE-10)⁷ incluye entre los desórdenes

específicos de la personalidad a los trastornos paranoide, esquizoide, disocial, emocionalmente inestable, histriónico, anancástico, ansioso y dependiente. En este sentido, el TDAH del adulto se asocia de manera intercurrente con rasgos maladaptativos y trastornos de la personalidad, sobre todo del grupo B, y, en concreto, con los trastornos de personalidad antisocial^{8,9} y limítrofe^{10,11}.

Los enfoques diagnósticos utilizados por el DSM-5¹ y el CIE-10⁷ representan la perspectiva categorial de los trastornos de la personalidad, donde se configuran como síndromes clínicos cualitativamente distintos que representan unidades discretas. Una alternativa a este enfoque es la aproximación dimensional, hacia la cual avanzan los sistemas de clasificación nosológica⁵. En ella, las características de la persona quedan definidas por su ubicación en un espectro continuo y no en una categoría concreta, representando los trastornos de personalidad variantes desadaptativas de los rasgos de personalidad. Por tanto, la perspectiva dimensional sería el modo más adecuado de estudiarlos. En este contexto, se ha señalado que los desórdenes de la personalidad son muchas veces suscitados por condiciones paralelas que no han sido atendidas a tiempo¹², y un ejemplo de ellas podría ser el TDAH no tratado durante la infancia o la adolescencia. A este modelo de comorbilidad se le ha llamado “complicación”, pues los rasgos de personalidad podrían ser consecuentes a un síndrome clínico paralelo^{12,13}.

Aunque se han asociado rasgos y desórdenes de la personalidad a la portación de TDAH, no existe suficiente evidencia en poblaciones específicas sometidas a alta demanda académica, por ejemplo, estudiantes de medicina, donde sería teóricamente plausible esperar el desarrollo de rasgos ansiosos, perfeccionistas y obsesivo-compulsivos de personalidad, propios del grupo C, en forma de reacciones compensatorias al déficit de atención, lo que diferiría de lo reportado mayoritariamente por la literatura, donde predominaría la asociación con características externalizantes, inestables e impulsivas más propias del grupo B. Un estudio que incluyó a 4.882 estudiantes de medicina encontró que cerca de 20% tuvo algún trastorno de ansiedad. En este grupo, cerca de 70% tuvo TDAH¹⁴. Sin embargo, la evidencia que relaciona la presencia de TDAH con el desarrollo de rasgos de personalidad es insuficiente, pues los estudios se han orientado a la asociación entre TDAH y

trastornos categoriales, como los trastornos de ansiedad. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue analizar la asociación entre la presencia de TDAH y rasgos de personalidad del grupo C en estudiantes de medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile.

Pacientes y Método

Diseño

Se realizó un estudio transversal con orientación analítica para analizar la asociación entre el diagnóstico de TDAH y rasgos de personalidad del grupo C en estudiantes de medicina de la Universidad de Valparaíso, Casa Central (Viña del Mar). Fue aprobado por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso, Chile (Acta N° 28/2018).

Muestra

Se invitó a participar al universo de estudiantes de medicina mayores de 18 años que quisieran ser parte del estudio, entre julio y diciembre de

2018. Se excluyó a los estudiantes imposibilitados de responder los cuestionarios aplicados y a embarazadas.

Instrumentos

Cada participante firmó un protocolo de consentimiento informado. Luego se administraron los instrumentos puntualizados en Tabla 1.

Análisis

Los participantes se clasificaron en dos grupos según los puntajes obtenidos en la Escala de Autorreporte de Síntomas de Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad en Adultos (ASRS-v1.1), que mide un diagnóstico probabilístico de TDAH. Los estudiantes que alcanzaron menos de 17 puntos se agruparon según un diagnóstico "poco probable" de TDAH (grupo 1) y aquellos que obtuvieron un puntaje mayor o igual a 17 se consideraron con un diagnóstico "probable" o "muy probable" de TDAH (grupo 2). Para la comparación de proporciones se utilizó la prueba exacta de Fisher y para la comparación de

Tabla 1. Descripción de los instrumentos

<p>Escala de Autorreporte de Síntomas de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en Adultos (ASRS-v1.1)¹⁵</p> <p>Escala de 18 ítems que se puede utilizar como primera herramienta de autoevaluación para identificar a los adultos que pueden portar TDA. Los síntomas se clasifican según su frecuencia: 0 = "ausentes"; 1 = "raramente presentes"; 2 = "algunas veces presentes"; 3 = "a menudo presentes" y 4 = "muy a menudo presentes".</p> <p>Nueve ítems evalúan la inatención y nueve la hiperactividad/impulsividad. Las puntuaciones finales se basan en el puntaje total, ya sea en los subgrupos inatento e hiperactivo/impulsivo (empleando la puntuación más alta que otorgue cualquiera), y se alcanza un "diagnóstico probabilístico" de que la persona presente un TDA. La escala de puntuación produce un resultado que describe al encuestado de ser "poco probable" (0 a 16 puntos), "probable" (17 a 23 puntos) o "muy probable" (24 o más puntos) que tenga TDA.</p> <p>Presenta una sensibilidad de 81,9%, una especificidad de 74,7%, un valor predictivo negativo de 93% y un valor predictivo positivo de 50%. Se usó la escala validada al castellano por Richarte et al.¹⁶ en España, que corroboró un análisis factorial adecuado para los dos factores de la escala: hiperactividad/impulsividad y déficit de atención, con un alfa de 0,84 y 0,82, respectivamente</p>
<p>Cuestionario Salamanca de Trastornos de la Personalidad (CS)</p> <p>Prueba de tamizaje para evaluar rasgos de personalidad, permitiendo una aproximación diagnóstica sobre este constructo. Consta de 22 ítems que presentan una aseveración que puede considerarse "verdadera", donde se debe señalar el grado de intensidad entre "a veces", "con frecuencia" o "siempre", o bien la aseveración puede considerarse como "falsa".</p> <p>Este test presenta tres grandes agrupaciones de características compatibles con los grupos de personalidad: grupo A (paranoide, esquizoide, esquizotípico), B (histriónico, antisocial, narcisista e inestabilidad emocional, subtipos impulsivo y límite) y C (anancástico, dependiente y ansioso). Para cada tipo de personalidad involucrada en un <i>cluster</i> se asigna un puntaje de 0 a 6 según lo respondido en el cuestionario. Si el puntaje del tipo de personalidad es igual o mayor a 3, se asume que existe un rasgo de personalidad o varios coexistentes compatibles con aquel grupo.</p> <p>Se usó la versión española de García-Portilla et al.¹⁷</p>
<p>Ficha de datos biodemográficos</p> <p>Ficha elaborada por los propios autores que recoge antecedentes como edad, sexo, antecedentes médicos (individuales) y psicológicos (individuales y familiares), uso de psicofármacos y consumo de sustancias</p>

medias la prueba t de Student. Se usó un nivel de significancia de 5%. En el grupo 2 se calcularon los valores de *odds ratio* (OR) con sus respectivos intervalos de confianza (IC) 95% para haber presentado rasgos de personalidad compatibles con algún grupo específico. Los datos se analizaron mediante el programa estadístico Stata 16 (Stata-Corp, Texas, Estados Unidos de Norteamérica).

Resultados

De un universo de 529 estudiantes, se incorporaron 336 participantes, 44% (n = 148) mujeres. De la totalidad de participantes, 63,6% (n = 214) resultó con un diagnóstico de TDAH probable o muy probable; 45,2% (n = 152) presentó rasgos de

personalidad A; 56,8% (n = 191) de personalidad B y 66,9% (n = 225) de personalidad C, todos ellos de forma predominante o combinada. Esto significa que un participante puede no presentar alguna predominancia, puede presentar predominancia por un único grupo o por más de un grupo. Las características clínicas y sociodemográficas no difirieron entre los grupos 1 y 2, a excepción del antecedente de atención psiquiátrica o psicológica y de diagnóstico previo de TDAH, ambas proporciones significativamente superiores en el grupo 2 (Tabla 2).

La proporción de participantes con rasgos de personalidad B o C, esto es, con predominancia de rasgos B o C o con predominancia combinada, fue estadísticamente mayor ($p < 0,001$) en el grupo 2 (Tabla 3).

Tabla 2. Antecedentes sociodemográficos y clínicos entre participantes del grupo 1 y 2

	Grupo 1 (n = 122)	Grupo 2 (n = 214)	Valor p
Sexo (femenino)	38,5% (n = 47)	47,1% (n = 101)	0,131
Edad (años)	21,8 ± 2,4	21,6 ± 2,4	0,65
Algún diagnóstico de enfermedad médica no psiquiátrica	29,5% (n = 36)	30,8% (n = 66)	0,902
Antecedente de atención psiquiátrica o psicológica	29,5% (n = 36)	49% (n = 105)	0,001*
Diagnóstico previo de trastorno de personalidad	1,6% (n = 2)	1,4% (n = 3)	1
Diagnóstico previo de TDAH	0,8% (n = 1)	7% (n = 15)	0,014*
Uso de psicofármacos	8,1% (n = 10)	10,2% (n = 22)	0,699
Antecedentes TDAH familiares	4,9% (n = 6)	7,4% (n = 16)	0,493
Antecedentes psiquiátricos familiares	35,2% (n = 43)	37,8% (n = 81)	0,638
Consumo de alcohol	71,3% (n = 87)	69,6% (n = 149)	0,707
Consumo de tabaco	9,83% (n = 12)	10,7% (n = 23)	1
Consumo de cannabis	25,4% (n = 31)	33,6% (n = 72)	0,140
Consumo de otras drogas	0,8% (n = 1)	0,9% (n = 2)	1

Valores expresados en promedios (desviación estándar) y proporciones (número de participantes). *Diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 3. Rasgos de personalidad entre participantes de los grupos 1 y 2

Rasgos de personalidad (predominantes o combinados)	Grupo 1 (n = 122)	Grupo 2 (n = 214)	Valor p
Grupo A	40,9% (n = 50)	47,6% (n = 102)	0,31
Grupo B	36,8% (n = 45)	68,2% (n = 146)	< 0,001*
Grupo C	54,9% (n = 67)	73,8% (n = 158)	< 0,001*

Valores expresados en proporciones (número de participantes). *Diferencias estadísticamente significativas.

Los OR de tener rasgos de personalidad tipo A, B o C dado que se tiene TDAH probable o muy probable, fueron de 1,29 IC 95% [0,8-2,07], 3,79 IC 95% [2,3-6,22] y 2,4 IC 95% [1,46-3,96], respectivamente.

Discusión

Esta investigación incluyó 336 estudiantes de medicina, 63,6% de los cuales presentó un diagnóstico de TDAH probable o muy probable y 66,9% demostró rasgos de personalidad compatibles con el grupo C, es decir, rasgos ansiosos, perfeccionistas y dependientes. En este sentido, se ha reportado que, entre pacientes con trastornos de ansiedad, la proporción de TDAH infantil alcanza 24%¹⁸, mientras que en TDAH adulto sería de entre 30%¹⁹ y 70%²⁰. En efecto, Rapinesi et al.²¹ sostienen que el TDAH puede ser subdiagnosticado durante la infancia, para luego ser visibilizado durante la vida universitaria, debido a que las exigencias académicas favorecen la aparición y visualización de síntomas. En nuestra investigación, los niveles de TDAH probable o muy probable son elevados, sin embargo, son congruentes con el estudio de O'Callaghan et al.²² sobre calidad de vida en estudiantes de medicina con TDAH. Los autores verificaron que la mayoría de los estudiantes reportaron síntomas graves de TDAH, incluso al estar usando la medicación prescrita. De forma positiva, nuestro estudio encontró que el grupo con diagnóstico de TDAH probable o muy probable presentó antecedentes de atención psiquiátrica o psicológica significativamente mayores.

El reporte de síntomas de TDAH por estudiantes de medicina podría vincularse al nivel de autoexigencia y perfeccionismo reportado por ellos, que los haría observarse desde la autocrítica como personas inatentas y con un rendimiento insatisfactorio. Son estas mismas características las que podrían dificultar el diagnóstico, ya que no suele asociarse el perfil del "estudiante exitoso" con la falta de atención. Lo expuesto podría explicar la gran proporción de estudiantes con TDAH probable o muy probable, considerablemente más alto que lo reportado para la población general de adultos⁶, pero comparable a otras investigaciones en estudiantes de medicina^{14,23}. Es importante establecer intervenciones locales y tempranas que

apunten a trabajar sobre la ansiedad, la autoexigencia y el perfeccionismo en un contexto de alta exigencia académica.

La hipótesis del desarrollo²⁴ señala que los portadores de TDAH pasan por una serie de etapas durante el desarrollo vital que desencadenarían la aparición de síntomas y trastornos ansiosos, por ejemplo, fobia social. Así, transitarían desde comportamientos maladaptativos en contextos sociales debido a las manifestaciones del TDAH (por ejemplo, olvidos y errores)²⁵ que les harían sentir tristeza, culpa y decepción. Desde niño se desarrollaría el temor a la crítica y a fallar, lo que puede resultar en la adultez en un patrón cognitivo de inhibición e inseguridad característico del pensamiento ansioso²⁶⁻²⁸, reflejo de un "diseño interno" que sugiere el cómo se es percibido por los otros²⁹. Nuestra propuesta, en el contexto del modelo de categorías y dimensiones, es que el TDAH, trastorno categorial, al no ser tratado podría "estructurar" maladaptativamente a la personalidad (modelo de la complicación)¹³, incidiendo sobre sus dimensiones, las que adquirirían características ansiosas en contextos de desarrollo en donde destaca la autoexigencia y el perfeccionismo, tales como en carreras de alto rendimiento. Esto impactaría en el modo de ser adulto, más allá de una comorbilidad categorial como lo plantea la hipótesis del desarrollo²⁴.

Evren et al.³⁰ estudiaron la relación entre síntomas de ansiedad social y diagnóstico probable de TDAH en universitarios turcos, corroborando que el temor y la evitación, síntomas de ansiedad social, se relacionaron con la gravedad de los síntomas del TDAH. No obstante, este análisis incorporó universitarios indistintamente de la exigencia académica a la cual estuviesen sometidos y consideró la ansiedad como un fenómeno de estado y no como una dimensión. Esto es importante, pues se ha verificado que los estudiantes de medicina con TDAH podrían presentar adaptaciones compensatorias para dar cuenta de un alto rendimiento académico^{22,31}.

Múltiples estudios han asociado al TDAH con personalidades del grupo B, esto es, de la gran organización limítrofe^{9,32-34}. A nivel de patrones de temperamento y carácter, esto se asocia con una prominente "búsqueda por la novedad", asociada a impulsividad, aburrimento fácil e impaciencia³⁵, las que a la vez son características comunes del TDAH. No obstante, en poblaciones

particulares sometidas a contextos de evaluación permanente y competencia, es plausible plantear que el TDAH se vincule más a características del grupo C, como lo demostrado en la presente investigación, donde la mayor proporción de estudiantes demostró características de personalidad compatibles con el grupo C (66,9%) y luego con el grupo B (56,8%). Si bien el antecedente de TDAH se asoció significativamente con ambos grupos, puesto que el OR de tener personalidad tipo B fue de 3,79 IC 95% (2,3-6,22) y tipo C fue de 2,4 IC 95% (1,46-3,96), en este último caso visualizamos una magnitud de asociación más precisa. Debido a las similitudes entre las características del grupo B y el TDAH, es posible que en algunos casos el cuestionario de Salamanca (CS) haya pesquisado fenómenos asociados al TDAH como rasgos del grupo B. Ejemplificando, una aseveración del CS es “Mis emociones son como una montaña rusa”; una respuesta afirmativa orientaría a una personalidad del grupo B, pero también a la falta de autorregulación emocional presente en algunos cuadros de TDAH³⁶.

En consideración a las diferencias en la presentación del TDAH entre mujeres y hombres, algunos estudios han investigado el papel que juega el estrés aportado por las expectativas culturales del rol de género, el que se asociaría a sentimientos de ineficacia que empeoran el cuadro clínico del TDAH en mujeres³⁷. Esto ha sido corroborado por Moffat et al.³⁸ y Paro et al.³⁹, pues ante niveles similares de estrés y exigencia académica, las mujeres exhibirían niveles mayores de sintomatología. En nuestro estudio, la proporción de estudiantes con TDAH probable o muy probable no difirió entre hombres y mujeres.

Dentro de las limitaciones de este estudio, el reporte de síntomas pudo verse alterado puesto que tanto las características ansiosas como el TDAH en sí mismos pueden generar distorsiones. Paralelamente, la discusión se vio limitada por la escasa suma de investigaciones disponibles en torno al TDAH y la personalidad en estudiantes sometidos a contextos de alta demanda académica. Es en este sentido que, desde la perspectiva del desarrollo, se requiere estudiar la afección de la personalidad debido a trastornos intercurrentes mediante otros diseños metodológicos que puedan considerar prospectivamente el eje temporal, que en este caso es sustancial para establecer una relación causa-efecto. En este artículo, decidimos

referirnos a rasgos de personalidad de los grupos A, B o C y no a trastornos de la personalidad propiamente tales, ya que su diagnóstico requiere de una profundidad clínica y temporal que el CS no puede garantizar.

Conclusiones

En el presente estudio se corroboró una asociación significativa entre el diagnóstico de TDAH y los rasgos de personalidad del grupo C, lo que ha sido escasamente abordado por otros autores dada la tradicional asociación del TDAH al grupo B. Proponemos la discusión en cuanto al impacto del TDAH, su influencia sobre la personalidad y las características que ella podría adquirir en función del contexto de desarrollo. Enfatizamos la importancia del diagnóstico y del tratamiento precoz del TDAH, así como su abordaje en la vida adulta en contextos universitarios, lo que repercutiría positivamente sobre la calidad de vida, la salud mental y el rendimiento académico de los estudiantes.

Referencias

1. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. American Psychiatric Publishing; 2013.
2. Weibel S, Menard O, Ionita A, Boumendjel M, Cabelguen C, Kraemer C, et al. Practical considerations for the evaluation and management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. *Encephale* 2020; 46 (1): 30-40.
3. Dark C, Homman-Ludiye J, Bryson-Richardson RJ. The role of ADHD associated genes in neurodevelopment. *Dev Biol* 2018; 438 (2): 69-83.
4. Zalsman G, Shilton T. Adult ADHD: A new disease? Vol. 20, *Int J Psychiatry Clin Pract* 2016. p. 70-6.
5. Katzman MA, Bilkey TS, Chokka PR, Fallu A, Klassen LJ. Adult ADHD and comorbid disorders: Clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry* 2017; 17 (1): 302.
6. Kessler RC, Adler L, Berkley 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.
7. World Health Organization. ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health

- Problems: Tenth Revision. 2nd Ed. Geneva: World Health Organization; 2004.
8. Storebø OJ, Simonsen E. The association between ADHD and antisocial personality disorder (ASPD): A review. *J Atten Disord* 2016; 20 (10): 815-24.
 9. Miller TW, Nigg JT, Faraone S V. Axis I and II comorbidity in adults with ADHD. *J Abnorm Psychol* 2007; 116 (3): 519-28.
 10. Calvo N, Lara B, Serrat L, Pérez-Rodríguez V, Andión Ó, Ramos-Quiroga JA, et al. The role of environmental influences in the complex relationship between borderline personality disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder: Review of recent findings. *Borderline Pers Disord Emot Dysregul* 2020; 7: 2.
 11. Weiner L, Perroud N, Weibel S. Attention deficit hyperactivity disorder and borderline personality disorder in adults: A review of their links and risks. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2019; 15: 3115-29.
 12. Góngora VC. Trastornos de personalidad en pacientes con desórdenes de la conducta alimentaria. *Rev Psicod debate Psicol Cult y Soc.* 2007; (1430): 75-96.
 13. Arias López HA. Dolor y personalidad: modelos patoplástico y de la vulnerabilidad. *Rev CES Psicol* 2011; 4 (1): 84-97.
 14. Shen Y, Zhang Y, Chan BSM, Meng F, Yang T, Luo X, et al. Association of ADHD symptoms, depression and suicidal behaviors with anxiety in Chinese medical college students. *BMC Psychiatry* 2020; 20 (1).
 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. Richarte V, Corrales M, Pozuelo M, Serra-Pla J, Ibáñez P, Calvo E, et al. Spanish validation of the adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale (ADHD-RS): Relevance of clinical subtypes. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2017; 10 (4): 185-91.
 17. García-Portilla M, Bascarán M, Sáiz P, Parellada M, Bousoño M, Bobes J. Instrumentos de evaluación para la personalidad y sus trastornos. Cuestionario Salamanca de Trastornos de la Personalidad. In: García-Portilla M, Bascarán M, Sáiz P, Parellada M, Bousoño M, Bobes J, editors. *Banco de Instrumentos Básicos para la Práctica de la Psiquiatría Clínica*. 6ª Ed. Madrid: Majadahonda: Comunicación y Ediciones Sanitarias SL; 2011. p. 204-23.
 18. Mancini C, Van Ameringen M, Oakman JM, Figueiredo D. Childhood attention deficit/hyperactivity disorder in adults with anxiety disorders. *Psychol Med* 1999; 29 (3): 515-25.
 19. van Ameringen M, Mancini C, Simpson W, Patterson B. Adult attention deficit hyperactivity disorder in an anxiety disorders population. *CNS Neurosci Ther* 2011; 17 (4): 221-6.
 20. Koyuncu A, Ertekin E, Yüksel Ç, Aslanta Ertekin B, Çelebi F, Binbay Z, et al. Predominantly inattentive type of ADHD is associated with social anxiety disorder. *J Atten Disord* 2015; 19 (10): 856-64.
 21. Rapinesi C, Kotzalidis GD, Del Casale A, Ferrone M, Vento A, Callovini G, et al. Depressive symptoms, temperament/character, and attention deficit/hyperactivity disorder traits in medical students seeking counseling. *Psychiatr Danub* 2018; 30 (3): 305-9.
 22. O'Callaghan P, Sharma D. Severity of symptoms and quality of life in medical students with ADHD. *J Atten Disord* 2014; 18 (8): 654-8.
 23. Mattos P, Nazar BP, Tannock R. By the book: ADHD prevalence in medical students varies with analogous methods of addressing DSM items. *Rev Bras Psiquiatr* 2018; 40 (4): 382-7.
 24. Koyuncu A, Alkın T, Tükel R. Development of social anxiety disorder secondary to attention deficit/hyperactivity disorder (the developmental hypothesis). *Early Interv Psychiatry* 2018; 12 (2): 269-72.
 25. Weiss M, Gibbins C, Hunter J. Chapter 11: Attention-deficit hyperactivity disorder and anxiety disorder in adults. In: Buitelaar J, Kan C, Asherson P, editors. *ADHD in Adults*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011. p. 130-7.
 26. Rozenman M, Vreeland A, Piacentini J. Thinking anxious, feeling anxious, or both? Cognitive bias moderates the relationship between anxiety disorder status and sympathetic arousal in youth. *J Anxiety Disord* 2017; 45: 34-42.
 27. Field AP, Lester KJ. Is there room for "development" in developmental models of information processing biases to threat in children and adolescents? *Clin Child Fam Psychol Rev* 2010; 13 (4): 315-32.
 28. Daleiden EL, Vasey MW. An information-processing perspective on childhood anxiety. *Clin Psychol Rev* 1997; 17 (4): 407-29.
 29. Rapee RM, Heimberg RG. A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behav Res Ther* 1997; 35 (8): 741-56.
 30. Evren C, Dalbudak E, Ozen S, Evren B. The relationship of social anxiety disorder symptoms with probable attention deficit hyperactivity disorder in Turkish university students; impact of negative affect and personality traits of neuroticism and extraversion. *Psychiatry Res* 2017; 254: 158-63.
 31. Bradshaw MJ, Salzer JS. The nursing student with atten-

- tion deficit hyperactivity disorder. *Nurse Educ.* 2003; 28 (4): 161-5.
32. Jacob CP, Romanos J, Dempfle A, Heine M, Windemuth-Kieselbach C, Kruse A, et al. Co-morbidity of adult attention-deficit/hyperactivity disorder with focus on personality traits and related disorders in a tertiary referral center. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2007; 257 (6): 309-17.
 33. Fossati A, Novella L, Donati D, Donini M, Maffei C. History of childhood attention deficit/hyperactivity disorder symptoms and borderline personality disorder: A controlled study. *Compr Psychiatry* 2002; 43 (5): 369-77.
 34. Philipsen A, Limberger MF, Lieb K, Feige B, Kleindienst N, Ebner-Priemer U, et al. Attention-deficit hyperactivity disorder as a potentially aggravating factor in borderline personality disorder. *Br J Psychiatry* 2008; 192 (2): 118-23.
 35. Cloninger CR. *The Temperament and Character Inventory - Revised*. St. Louis: Center for Psychobiology of Personality, Washington University; 1999.
 36. Christiansen H, Hirsch O, Albrecht B, Chavanon ML. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and emotion regulation over the life span. *Curr Psychiatry Rep* 2019; 21 (3): 17.
 37. Rucklidge JJ, Kaplan BJ. Attributions and perceptions of childhood in women with ADHD symptomatology. *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. J Clin Psychol* 2000; 56 (6): 711-22.
 38. Moffat KJ, McConnachie A, Ross S, Morrison JM. First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Med Educ* 2004; 38 (5): 482-91.
 39. Paro HBMS, Morales NMO, Silva CHM, Rezende CHA, Pinto RMC, Morales RR, et al. Health-related quality of life of medical students. *Med Educ* 2010; 44 (3): 227-35.