



Artículo original

Trastornos mentales comunes y factores asociados en estudiantes de Odontología en Cartagena, Colombia



Katherine Arrieta-Vergara^a, Natalia Fortich-Mesa^b, Lesbia Tirado-Amador^c y Miguel Simancas-Pallares^{d,*}

^a Departamento de Odontología Preventiva y Social, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia

^b Área de Investigación, Programa de Odontología, Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia

^c Área de Investigación, Escuela de Odontología, Universidad del Sinú-Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, Cartagena, Colombia

^d Departamento de Investigación, Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de febrero de 2017

Aceptado el 15 de mayo de 2017

On-line el 27 de junio de 2017

Palabras clave:

Ansiedad

Depresión

Estudiantes de Odontología

Trastornos mentales

RESUMEN

Introducción: La valoración de morbilidad psicológica resulta de interés porque la salud mental hace parte de la salud integral de un individuo, y la detección precoz de casos propende al bienestar emocional.

Objetivo: Estimar la asociación entre trastornos mentales comunes y factores relacionados en estudiantes de Odontología de Cartagena, Colombia.

Métodos: Estudio de corte transversal en 858 estudiantes de Odontología de Cartagena, Colombia, que respondieron a un cuestionario estructurado anónimo autoaplicado para evaluar la presencia de TMC (Cuestionario General de Salud-12), consumo problemático de alcohol (CAGE), variables sociodemográficas y otras relacionadas. Se realizó estadística descriptiva y análisis bivariable con pruebas de la χ^2 . La fuerza de asociación se computó con razones de prevalencia (RP) e intervalos de confianza del 95% (IC95%). Con regresión log-binomial, se obtuvieron RP e IC95% ajustados. El análisis se realizó empleando Stata v.13.2 para Windows (Stata Corp.; College Station, Texas, Estados Unidos).

Resultados: El promedio de edad fue $20,8 \pm 3,01$ años y más de la mitad eran mujeres. La prevalencia de TMC fue del 30,3% (IC95%, 27,3-33,5). El modelo de regresión indicó como factores asociados: sexo (RP, 1,54; IC95%, 1,21-1,96), cambios económicos recientes (RP, 1,70; IC95%, 1,37-2,12), conflictos familiares (RP, 2,29; IC95%, 1,89-2,77), abandono (RP, 1,58; IC95%, 1,23-2,03), historia de abuso (RP, 2,05; IC95%, 1,27-3,31) y consumo problemático de alcohol (RP, 1,35; IC95%, 1,02-1,78).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: msimancasp@unicartagena.edu.co (M. Simancas-Pallares).

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.05.015>

0034-7450/© 2017 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: La prevalencia de TMC fue alta. Ser mujer y tener conflictos familiares, historia de abuso y consumo problemático de alcohol son factores de riesgo de TMC y deben ser cuidadosamente evaluados para la predicción del bienestar emocional.

© 2017 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Common Mental Disorders and Associated Factors in Dental Students From Cartagena, Colombia

A B S T R A C T

Keywords:

Anxiety

Depression

Dental students

Mental disorders

Introduction: Psychological morbidity assessments are of interest since mental health is part of a person's overall health and early detection promotes emotional well-being.

Aim: To determine the association between common mental disorders and related factors in dental students from Cartagena, Colombia.

Methods: We conducted a cross-sectional study in 858 dental students from Cartagena, Colombia; who answered a structured anonymous self-report questionnaire to assess the presence of common mental disorders (CMD) (General Health Questionnaire-12), problematic alcohol consumption (CAGE), sociodemographic and other related variables. Data were analyzed using descriptive statistics and bivariate analysis was conducted later using χ^2 tests. The strength of association was obtained with prevalence ratios (PR) and 95% confidence intervals (95%CI). Finally adjusted PRs, and 95%CI were obtained using a log-binomial regression model. Statistical analysis was performed using Stata v.13.2 for Windows (Stata Corp.; TX, USA).

Results: The average age was 20.8 ± 3.01 years of age, and more than half were females. CMD overall prevalence was 30.3% (95%CI, 27.3-33.5). The regression model suggested as associated factors: sex (PR, 1.54; 95%CI, 1.21-1.96), recent economic changes (PR, 1.70; 95%CI, 1.37-2.12), family conflicts [PR, 2.29; 95%CI, 1.89-2.77], abandonment (PR, 1.58; 95%CI, 1.23-2.03), history of abuse (PR, 2.05; 95%CI, 1.27-3.31), and problematic alcohol consumption (PR, 1.35; 95%CI, 1.02-1.78).

Conclusions: CMD prevalence was high. Being female, family conflicts, history of abuse and problematic alcohol consumption are considered as risk factors for CMD development and should be carefully assessed to predict emotional well-being.

© 2017 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los trastornos mentales comunes (ansiedad, depresión y trastornos somatoformes), también conocidos como trastornos psiquiátricos menores, son problemas psíquicos leves que con los años pueden causar un gran impacto social y biopsíquico si no se detectan pronto¹. Incluyen síntomas como fatiga, insomnio, olvidos, dificultad para la concentración, irritabilidad y manifestaciones somáticas². También pueden indicar sufrimiento psiquiátrico y llevar a trastornos mentales más serios, los cuales recobran importancia en el caso de los profesionales de la salud, debido a su papel en el cuidado de las poblaciones³.

La educación en Odontología es un reto y en muchas ocasiones requiere de sus estudiantes recursos mentales que disminuyen su resiliencia psicológica y los hacen susceptibles a estados de mala salud física y mental^{4,5}. En comparación con la población general, los estudiantes de Odontología reportan niveles de ansiedad y depresión algunas veces superiores^{6,7}. En Colombia, Divaris et al.⁸ indicaron en 2013

niveles alarmantes de angustia psicológica (AP) entre estudiantes de Odontología a través de un estudio multicéntrico. Asimismo describieron múltiples factores relacionados y desencadenantes de AP, como sexo, estrato, fuentes de apoyo económico y características del currículo. Por otro lado, algunos factores como tener hijos y trabajar simultáneamente o incluso rotaciones clínicas pueden generar sobrecarga en estos estudiantes y hacerlos más susceptibles a desenlaces psiquiátricos como *burnout* o incluso generar ideas suicidas⁷.

Estudios locales previos sobre síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de Odontología en una universidad pública reportaron prevalencias del 37,4, el 56,6 y el 45,4% respectivamente, cifras alarmantes en un contexto que no debería generar AP al estudiante. Hay un considerable número de estudios que han examinado las principales fuentes de este fenómeno en los estudiantes de Odontología. Situaciones como la falta de apoyo de amigos, disfunción familiar y dificultades económicas suelen describirse como asociados con la presentación de los síntomas⁹. Los resultados de investigaciones del estado de salud mental en estudiantes

de Odontología no son alentadores y concuerdan en indicar la necesidad de un ambiente académico favorable¹⁰. La mayoría de estos estudios han centrado sus esfuerzos en estudiar las fuentes, pero pocos han centrado sus esfuerzos en estudiar la ocurrencia de desenlaces como trastornos mentales comunes evaluados como un solo desenlace, pero no individualmente, y otros factores como el entorno personal que puedan estar relacionados. En este contexto, la investigación en salud mental de estudiantes de Odontología recobra importancia, puesto que garantiza tempranamente el adecuado conocimiento y la posibilidad de intervenir para evitar consecuencias negativas para sus estados de salud y garantizar un futuro bienestar.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del presente estudio es describir la prevalencia de trastornos mentales comunes en estudiantes de Odontología y estimar la asociación con factores personales (familiares y económicos) y académicos.

Métodos

Estudio de corte transversal en una población de estudiantes de Odontología de 3 facultades en Cartagena, Colombia. Debido a que se considera una población delimitada geográfica y temporalmente y de fácil acceso, no se realizó cálculo de tamaño muestral. Así, a través de un censo, se determinó la presencia de trastornos mentales comunes y factores relacionados.

Esta investigación se desarrolló siguiendo las regulaciones éticas vigentes en Colombia (resolución 008430 de 1993) y el mundo (declaración de Helsinki, modificada en Edimburgo, 2000); además, contó con el aval del Comité de Ética en Investigaciones de la Universidad de Cartagena. A través de un consentimiento informado por escrito, los estudiantes expresaron su voluntad de participar y se les explicaron los riesgos y la garantía de confidencialidad y anonimato de la información.

Para participar en esta investigación, los estudiantes debían estar matriculados y académicamente activos en el segundo periodo académico de 2014 y el primer periodo de 2015 y manifestar voluntariamente su participación. Se solicitó al Departamento Académico de cada Facultad de Odontología una lista completa de los estudiantes por semestre y se procedió a aplicar las encuestas en las aulas de clase, donde se esperó a que fueran diligenciadas completamente.

Para la recolección de la información se empleó un cuestionario autoaplicable y anónimo que contenía 16 preguntas de respuesta politómica, diseñado desde la teoría existente, y 2 jueces evaluaron su validez de apariencia, teniendo en cuenta su pertinencia, suficiencia de las categorías, plausibilidad, semántica, sintaxis y ordenamiento de los ítems.

El formulario constaba de un cuestionario y 2 escalas. El cuestionario incluyó las características sociodemográficas edad, sexo (varones, mujeres), semestre o ciclo académico (clínicos sexto a décimo y básicos primero a quinto), estado civil (casados, unión libre, separados, solteros), hijos (sí, no) y actividad laboral (sí, no). También se evaluaron otros aspectos relacionados con la función del estudiante dentro de la institución universitaria, como estado académico (regular cuando no ha reprobado asignaturas en su historia académica y cursa todas las asignaturas posibles para el ciclo en el que se

matricula; irregular si ha reprobado alguna asignatura según su historia académica o ha dejado de matricularse en alguna), la falta de tiempo para descansar (sí, no), dificultades económicas recientes (sí, no) y problemas en las relaciones con amigos, pareja o conyuge (sí, no), historia de abuso o maltrato (sí, no) y haber sido o ser víctima de algún tipo de abuso (sí, no). La evaluación de consumo abusivo de alcohol se realizó con la escala CAGE; que consta de 4 preguntas sobre la necesidad percibida de abandonar el consumo de alcohol (C), la crítica social (A), los sentimientos de culpa (G) y la ingesta matutina (E), evaluadas sobre respuestas dicotómicas. La respuesta afirmativa a 2 o más de las preguntas se considera como una alta probabilidad de consumo abusivo de alcohol. Sus propiedades psicométricas se han descrito en población colombiana con sensibilidad del 66,7% (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 38,8-87,0%) y consistencia interna entre 0,753 y 0,834¹¹.

Los trastornos mentales comunes (TMC) se evaluaron empleando la escala *General Health Questionnaire-12* (GHQ-12), instrumento diseñado para evaluar síntomas emocionales, bienestar psicológico o trastornos mentales comunes en adolescentes y adultos; la versión de 12 puntos es la preferida por su brevedad y más rápida administración¹². Consta de 12 ítems interrogativos (6 escritos de forma positiva y 6 escritos de forma negativa) evaluados generalmente en una escala tipo Likert que explora síntomas durante el último mes, tradicionalmente con un patrón de respuesta ordinal de 4 opciones que varían de nunca a siempre (0-1-2-3). Sin embargo, para este estudio se escogió el sistema de puntuación binaria originalmente propuesto (0-0-1-1) y que sugiere entonces una estructura unifactorial. Para la identificación de posibles casos, se determinó el punto de corte⁴¹². Las propiedades psicométricas del GHQ-12 se han descrito previamente en población colombiana indicando consistencia interna para la forma de puntuación ordinal y dicotómica de 0,779 y 0,708 respectivamente¹³.

Procedimiento

La aplicación del instrumento se sometió a una prueba piloto con un grupo de estudiantes de características similares; como encuestadores participaron 2 auxiliares de investigación entrenados que solicitaron la colaboración voluntaria de los estudiantes y garantizaron el anonimato y la confidencialidad de la información. Además, los cuestionarios pasaron por fases de auditoría y monitorización que incluía la revisión por los investigadores durante la recolección de datos para evaluar la adherencia de los encuestadores a los protocolos operativos, como se describe en un artículo previamente publicado¹⁴.

Una vez recogida la información, se procedió a digitalizar la información creando una tabla matriz con el paquete informático Microsoft Excel v.2010 para Windows. Con el objetivo de minimizar errores, se realizó doble digitación con verificación periódica por uno de los investigadores.

Análisis estadístico

Inicialmente se procedió con verificación de supuestos de normalidad para variables continuas con la prueba de

Shapiro-Wilks. El análisis descriptivo se inició con estadística descriptiva para todas las variables objeto de estudio. Si los datos tenían distribución normal, se reportaba media \pm desviación estándar para las variables continuas; en caso contrario, mediana [intervalo intercuartílico]. Para las variables cualitativas, se reportaron frecuencias y proporciones con sus IC95%. El análisis inferencial contó con exploración de asociaciones mediante la prueba de la χ^2 . Posteriormente, para calcular la fuerza de asociación, se obtuvieron razones de prevalencia con estimadores ajustados por análisis multivariable e IC95% a través de regresión log-binomial. La decisión de emplear regresión log-binomial en lugar de regresión logística se basó en que las *odds ratio* (OR) derivadas de regresión logística tienden a sobrestimar el verdadero tamaño del efecto cuando el desenlace es común (> 20%) y además las razones de prevalencia son rápidamente interpretables, comparadas con OR en estudios de corte transversal¹⁵.

Propiedades psicométricas del GHQ-12

A través de análisis factorial exploratorio, se estimó la estructura de factores para el GHQ-12 en el contexto del presente estudio al emplear la forma de puntuación binaria con factores principales con rotación oblicua (promax). Además, a través de un gráfico de sedimentación, se determinó el número de factores que retener y la proporción de varianza explicada. La inspección del gráfico de sedimentación muestra mejor desempeño que otros criterios (Kaiser, autovalores ≥ 1)^{16,17}.

Para determinar la validez de constructo (VC), se empleó análisis factorial confirmatorio (AFC) evaluando el ajuste del modelo obtenido en la fase exploratoria: unidimensional con corrección del sesgo de respuesta empleando sistema de puntuación binario. Posteriormente se obtuvieron índices de ajuste de este modelo: χ^2 y grados de libertad, raíz cuadrada del error medio de aproximación (RCEMA) y su IC90%, índice comparativo de ajuste (ICA) e índice de Tucker-Lewis (ITL). Empleando los criterios propuestos por Hu y Bentler, se determinó como aceptable el ajuste de este modelo si: $\chi^2 p > 0,05$, RCEMA $\leq 0,06$, ICA $\geq 0,95$ e ITL $\geq 0,95$ ¹⁸.

Finalmente, la consistencia interna se estimó a través de la fórmula-20 de Kuder-Richardson¹⁹.

El análisis descriptivo, inferencial y factorial exploratorio se realizó empleando Stata v.13.2 para Windows (StataCorp.; College Station, Texas, Estados Unidos) y el análisis factorial confirmatorio, mediante MPlus v.7.11 (Muthén & Muthén; Los Ángeles, California, Estados Unidos).

Resultados

De un total de 1.072 estudiantes matriculados en los programas de Odontología (pregrado y posgrado), se incluyó en el estudio a 858. Los faltantes obedecieron a dificultades en su localización, no aceptar la participación en el estudio y no diligenciar de forma correcta el instrumento de recolección de información. Teniendo en cuenta esto, la tasa total de participación fue del 80%.

Características de la población

La muestra se compuso mayormente de mujeres (66,2%) con edad promedio de $20,8 \pm 3,01$ años, pertenecientes a semestres de ciclo básico (53,6%) y de nivel socioeconómico medio (49,7%).

Propiedades psicométricas del GHQ-12

Los indicadores de ajuste obtenidos en el AFC para la estructura unidimensional con corrección del sesgo de respuesta fueron: χ^2 , $p = 0,15$; RCEMA = 0,035; ICA = 0,982 e ITL = 0,966. Por su parte, la consistencia interna de la escala fue 0,74.

Prevalencia de trastornos mentales comunes y factores relacionados

La prevalencia total de TMC utilizando el GHQ-12 fue del 30,3% (IC95%, 27,3-33,5).

La tabla 1 muestra el análisis bivariable entre la presencia de TMC y diversos factores. Con estimadores brutos, se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre TMC y sexo, nivel académico, condición académica, cambios económicos en el último mes, conflictos familiares, historia de abandono familiar, situaciones de riesgo, historia de abuso o maltrato, autopercepción del estado de salud, tiempo para el esparcimiento y consumo problemático de alcohol.

El modelo que mejor explicó la presencia de TMC fue el conformado por sexo, presencia de conflictos, historia de abuso o maltrato y situaciones de riesgo: AIC, 973,9; $\chi^2 = 5,68$; prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow, 0,84 (tabla 2).

La tabla 3 muestra predicciones de probabilidades y sus IC95% para cada uno de los factores derivados del modelo final de regresión log-binomial.

Discusión

Uno de los datos más importantes encontrados en este estudio es la considerable prevalencia de TMC entre los estudiantes de Odontología. Esta prevalencia concuerda con la reportada en diversos estudios locales e internacionales^{6,9}. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el GHQ-12 no se diseñó con el propósito de hacer diagnósticos clínicos específicos, como la mayoría de las escalas, sino como una forma fácil, rápida y económica de evaluar el estado emocional durante las últimas 4 semanas de los pacientes o usuarios de los servicios médicos y en estudios epidemiológicos¹³.

El GHQ-12 utiliza tradicionalmente un patrón de respuesta ordinal, tipo Likert, de 4 opciones que varían de nunca a siempre (0-1-2-3). No obstante, recientes estudios indican que se producen sesgos de respuesta al emplear este sistema de puntuación debido a la redacción ambigua de las respuestas en los ítems negativos²⁰. Además, las primeras 2 opciones de respuesta se aplican de igual forma a sujetos que desean indicar la ausencia de un estado emocional negativo. Este sesgo de respuesta puede ocasionar falsas estructuras de factores para el constructo, lo que se denomina error de reificación²¹. Para eliminar este efecto, se recomienda el sistema de puntuación binario originalmente propuesto (0-0-1-1) y utilizado

Tabla 1 – Ocurrencia de factores y su relación con los trastornos mentales comunes

	No, n (%)	Sí, n (%)	p
Sexo			
Mujeres	367 (65,4)	194 (34,5)	< 0,001 ^a
Varones (ref.)	232 (77,5)	67 (22,49)	
Nivel académico			
Pregrado	574 (68,9)	258 (31,0)	0,02 ^a
Posgrado (ref.)	25 (89,2)	3 (10,7)	
Ciclo académico^b			
Básico (ref.)	319 (72,1)	123 (27,8)	0,09
Clínico	280 (66,9)	138 (33,0)	
Condición académica			
Regular (ref.)	486 (71,5)	193 (28,4)	0,008 ^a
Irregular	107 (61,1)	68 (38,8)	
Cambios económicos en los últimos meses			
No (ref.)	315 (77,9)	89 (22,0)	< 0,001 ^a
Sí	278 (62,3)	168 (37,6)	
Conflictos familiares			
No (ref.)	526 (75,6)	169 (24,3)	< 0,001 ^a
Sí	72 (44,1)	91 (55,8)	
Historia de abandono familiar			
No (ref.)	548 (71,4)	219 (28,5)	0,001 ^a
Sí	51 (54,8)	42 (45,1)	
Situaciones de riesgo			
No (ref.)	575 (70,7)	238 (29,2)	0,002 ^a
Sí	21 (48,8)	22 (51,1)	
Historia de abuso o maltrato			
No (ref.)	544 (73,0)	201 (26,9)	< 0,001 ^a
Sí	50 (45,8)	59 (54,1)	
Autopercepción de estado de salud general			
Bueno (ref.)	415 (80,1)	103 (19,8)	< 0,001 ^a
Regular	176 (55,0)	144 (45,0)	
Malo	3 (21,4)	11 (78,5)	
Tiempo para esparcimiento/ocio			
No	81 (52,2)	74 (47,7)	< 0,001 ^a
Sí (ref.)	510 (73,4)	184 (26,5)	
Consumo problemático de alcohol			
No (ref.)	544 (70,7)	225 (29,2)	0,04 ^a
Sí	55 (60,4)	36 (39,5)	

^a Diferencia estadísticamente significativa.

^b Básico (semanas 1-5) y clínico (semanas 6-10).

en el presente estudio, que propone entonces una solución unifactorial¹². Diversos estudios con técnicas de análisis factorial confirmatorio (AFC) compararon los diversos modelos propuestos (ordinal de 3 factores frente a binario unidimensional), e indican medidas de ajuste aceptables solo para la estructura factorial unidimensional empleando el sistema de respuesta dicotómico (corrección del sesgo de respuesta) y correlacionando la covarianza de los 6 ítems escritos de forma positiva con los 6 ítems escritos de forma negativa²², resultados que concuerdan con lo reportado por el AFC en el presente estudio.

Aun cuando es una escala que ofrece una puntuación general (suma de todos los ítems), también ofrece evaluación de posibles casos al emplear un punto de corte que debe determinarse según la media total obtenida en cada contexto

Tabla 2 – Modelo de regresión log-binomial entre la ocurrencia de trastornos mentales comunes y factores relacionados

Factor	RP* (IC95%)	Z
Sexo (ref., varones)		
Mujeres	1,48 (1,17-1,86)	3,36
Conflictos (Ref., no)		
Presencia de conflictos	1,93 (1,56-2,40)	6,01
Historia de abuso (Ref., no)		
Haber sufrido abusos	1,39 (1,10-1,75)	2,80
Situaciones de riesgo (Ref., no)		
Presencia de alguna situación	1,17 (0,90-1,51)	1,19

* Razones de prevalencia ajustadas por regresión.

AIC = 973,9; $\chi^2 = 5,68$; prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow = 0,84.

particular de investigación. En este sentido, para el presente estudio, dado que se obtuvo una media > 2,7, el punto de corte 4 ofrece mejor desempeño psicométrico para la identificación de posibles casos²³.

Entre los factores que se relacionaron con la presencia de TMC está el sexo; las diferencias observadas en la distribución de los TMC concuerdan con el distinto perfil de alteraciones psicológicas de varones y mujeres^{24,25}. La mayor presencia de trastornos ansiosos, depresivos y de la alimentación en las mujeres se ha corroborado en múltiples investigaciones. Sobre este hecho, algunos estudios han identificado un conjunto de factores que pueden explicar el predominio femenino en los trastornos de ansiedad y depresión, así como las diferencias entre sexos en la presencia de otros trastornos psiquiátricos²⁶, como la influencia de factores socioculturales (mayores disposición y facilidad de las mujeres para reportar y admitir sentimientos depresivos y ansiosos y la multiplicidad de roles en la familia), biológicos (predisposición genética, hormonas sexuales, reactividad endocrina al estrés, sistemas

Tabla 3 – Predicción de probabilidades de los factores relacionados con la ocurrencia de trastornos mentales comunes

Factor	Pr (TMC), %	EE	IC95%
Sexo			
Mujeres	34,39	0,019	30,61-38,17
Varones	22,60	0,023	18,01-27,91
Conflictos			
No hay	25,36	0,016	22,10-28,61
Sí hay	50,91	0,040	43,04-58,79
Historia de abuso			
No sufrió abuso	28,13	0,016	24,96-31,30
Sufrió abuso	44,48	0,048	35,06-53,90
Situaciones de riesgo			
No hay	29,73	0,015	26,72-32,73
Sí hay	41,85	0,077	26,75-56,95

EE: error estándar para la probabilidad estimada; IC95%: intervalo de confianza del 95%; Pr (TMC): probabilidad de que aparezcan trastornos mentales comunes.

de neurotransmisión y determinantes neuropsicológicos)²⁵ y la forma de expresión de los trastornos depresivos en los varones^{25,27}. Sin embargo, hay consenso en que no se puede explicar todas las diferencias por sexo solo con los factores psicosociales y socioculturales y, dada la concordancia de hallazgos entre los diferentes grupos culturales, se podría concluir que las diferencias por sexo en la ocurrencia de los trastornos psiquiátricos están mediadas en gran parte por variables psicobiológicas²⁶.

La presencia de conflictos es otro factor que se relacionó con los TMC. Diversos estudios reportan la presencia de estresores que se asociaron con la depresión²⁸, como el fallecimiento de un miembro de la familia, problemas de salud en la familia, perturbación familiar por separación, divorcio o abandono, cambio de hogar, nuevo matrimonio de uno de los padres, sobreprotección de los padres, conflictos con los hermanos, nacimiento de un hermano y conflictos con los vecinos. Además de estos factores, la presencia de estresores que se asocian a tareas de la adolescencia, pero también el ingreso a la educación universitaria, supone exigencias y desafíos particulares. El tránsito por la universidad representa para muchos jóvenes una experiencia compleja, en la que se ponen en juego diversas competencias y habilidades para alcanzar los objetivos de formación profesional. Los alumnos se enfrentan a estresores diversos y progresivos, como responder a mayores exigencias académicas, cambios en la red de apoyo social, exigencia de mayor autonomía y protagonismo, fracaso vocacional o académico, desarraigo y vivir solos si provienen de provincia, etc., todos ellos factores que podrían aumentar el riesgo de síntomas clínicos²⁹.

Los resultados del presente estudio también indican que los antecedentes de abuso o maltrato son un factor que explica la alta ocurrencia de TMC. Esto se respalda en la literatura que señala que los antecedentes traumáticos ocurridos en la infancia^{30,31} constituirían factores de riesgo frecuentes, inespecíficos y no determinantes de algunas enfermedades como trastornos afectivos, ansiosos y de la alimentación, somatización, trastornos disociativos y abuso de alcohol^{32,33}. Las mujeres que sufren abuso físico o sexual presentan mayor probabilidad de conductas agresivas, depresión, ansiedad o estrés postraumático³⁴. Se estima que, a largo plazo, el riesgo de tentativa de suicidio de los adolescentes maltratados es 5 veces mayor que el de quienes no han sufrido maltrato en la infancia³¹.

El diseño transversal de este estudio puede implicar una limitación, que radica en la medición simultánea de la exposición y el desenlace, lo cual impide establecer relaciones causales entre las asociaciones encontradas. Por otro lado, el objetivo de este estudio se restringió a la evaluación de respuestas, dada la estructura del cuestionario aplicado, que permite la detección de síntomas de TMC, pero no establecer un diagnóstico formal. Debido a ello, es necesario llevar a cabo estudios longitudinales que incluyan entrevista psiquiátrica (patrón de referencia) para la detección de TMC. A pesar de estas posibles limitaciones, los resultados del presente estudio apoyan la hipótesis de que deben adoptarse medidas preventivas en la población.

En conclusión, y sin establecer una relación lineal ni exclusiva, es posible vincular la elevada ocurrencia de TMC con

la presencia de conflictos familiares, ser mujer, historia de abuso, conflictos y situaciones problemáticas. Estos factores deben ser cuidadosamente evaluados para la predicción del bienestar de los estudiantes durante su formación.

La alta prevalencia de TMC encontrada en este estudio señala que deben adoptarse medidas preventivas a corto plazo, como apoyo psicopedagógico continuo para estudiantes e intervención psicológica para estudiantes (y familiares) que reportan haber sufrido abusos en el pasado. Además, los futuros profesionales de la salud deben tomar conciencia de la importancia de mantener su salud física y mental, la cual puede tener impacto en su capacidad de asistencia al paciente.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

- Costa EFdO, Rocha MMV, Santos ATRdA, Melo EVd, Martins LAN, Andrade TM. Common mental disorders and associated factors among final-year healthcare students. *Rev Assoc Med Bras.* 2014;60:525-30.
- Goldberg DP, Huxley P. *Common mental disorders: a bio-social model.* London: Tavistock/Routledge; 1992.
- Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BMC Med Edu.* 2009;9:61.
- Schéle IA, Hedman LR, Hammarström A. A model of psychosocial work environment, stress, and satisfaction among dental students in Sweden. *J Dent Educ.* 2012;76:1206-17.
- Abu-Ghazaleh SB, Rajab LD, Sonbol HN. Psychological stress among dental students at the University of Jordan. *J Dent Educ.* 2011;75:1107-14.
- Divaris K, Lai C, Polychronopoulou A, Eliades T, Katsaros C. Stress burnout among Swiss dental residents. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2012;122:610-5.
- Gorter R, Freeman R, Hammen S, Murtomaa H, Blinkhorn A, Humphris G. Psychological stress and health in undergraduate dental students: fifth year outcomes compared with first year baseline results from five European dental schools. *Eur J Dent Educ.* 2008;12:61-8.
- Divaris K, Mafla AC, Villa-Torres L, et al. Psychological distress and its correlates among dental students: a survey of 17

- Colombian dental schools. *BMC Med Educ.* 2013; 13:91.
9. Vergara KA, Cárdenas SD, Martínez FG. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2013;42:173-81.
 10. Madhan B, Rajpurohit AS, Gayathri H. Mental health of postgraduate orthodontic students in India: A multi-institution survey. *J Dent Educ.* 2012;76:200-9.
 11. Campo-Arias A, Barros-Bermúdez JA, Rueda-Jaimes GE. Propiedades psicométricas del cuestionario CAGE para consumo abusivo de alcohol: resultados de tres análisis. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2009;38:294-303.
 12. Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychol Med.* 1997;27:191-7.
 13. Arias AC. Cuestionario general de salud-12: análisis de factores en población general de Bucaramanga, 20. Colombia: Iatreia; 2007. p. 29-36.
 14. Simancas MA, Arrieta KM. Common mental disorders and related factors in undergraduate and graduate students from three dental faculties in cartagena, colombia. *Study protocol. J Oral Res.* 2014;3:178-83.
 15. Deddens J, Petersen MR, Endahl L. Prevalence proportion ratios: estimation and hypothesis testing. *Int J Epidemiol.* 1998;27:91-5.
 16. Zwick WR, Velicer WF. Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psyc Bull.* 1986;99:432.
 17. Snijders TA. *Multilevel analysis.* New York: Springer; 2011.
 18. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal.* 1999;6:1-55.
 19. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika.* 1937;2:151-60.
 20. Hankins M. The factor structure of the twelve item General Health Questionnaire (GHQ-12): the result of negative phrasing? *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2008;4:10.
 21. Hankins M. The reliability of the twelve-item general health questionnaire (GHQ-12) under realistic assumptions. *BMC Public Health.* 2008;8:355.
 22. Molina JG, Rodrigo MF, Losilla J-M, Vives J. Wording effects and the factor structure of the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12). *Psychol Assess.* 2014;26:1031.
 23. Goldberg D, Oldehinkel T, Ormel J. Why GHQ threshold varies from one place to another. *Psychol Med.* 1998;28:915-21.
 24. Zahn-Waxler C, Crick NR, Shirtcliff EA, Woods KE. *The origins and development of psychopathology in females and males.* Hoboken: John Wiley & sons; 2006.
 25. Figueras AD, Celis RR, Arroyo LM, Rayo IG. Niveles de ansiedad, depresión y percepción de apoyo social en estudiantes de odontología de la Universidad de Chile. *Rev Psicol.* 2011;20:147-72.
 26. Arenas MC, Puigcerver A. Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología.* 2009;3:20-9.
 27. Medina MEA, Pérez REG, Mejía DZ. Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la Universidad de Caldas, año 2000. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2003;32:341-56.
 28. Juárez F, Palacio J. Factores de riesgo psicosociales y ambientales asociados a trastornos mentales. *Suma Psicol.* 2010;17:59-68.
 29. Micin S, Bagladi V. Salud mental en estudiantes universitarios: incidencia de psicopatología y antecedentes de conducta suicida en población que acude a un servicio de salud estudiantil. *Ter Psicol.* 2011;29:53-64.
 30. Lansford JE, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE, Crozier J, Kaplow J. A 12-year prospective study of the long-term effects of early child physical maltreatment on psychological, behavioral, and academic problems in adolescence. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2002;156:824-30.
 31. Hachity Ortega J. Protocolo sobre detección y manejo del maltrato infantil. *Rev Acad Mex Odon Ped.* 2014;26: 51-9.
 32. Bulik CM, Prescott CA, Kendler KS. Features of childhood sexual abuse and the development of psychiatric and substance use disorders. *Br J Psychiatry.* 2001;179:444-9.
 33. Vitriol G. Relación entre psicopatología adulta y antecedentes de trauma infantil. *Rev Chile Neuro-psiquiatr.* 2005;43:83-7.
 34. García ME. Consecuencias del maltrato físico infantil sobre los problemas de conducta: mediadores y moderadores. *Inteligo.* 2006;1:49-61.