

# Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México

José Arturo Granados Cosme<sup>a,†,\*</sup>, Ofelia Gómez Landeros<sup>a,‡</sup>, Marcos Ismael Islas Ramírez<sup>a,§</sup>, Greg Maldonado Pérez<sup>a,¶</sup>, Héctor Fernando Martínez Mendoza<sup>a,Ⓣ</sup>, Ana Michelle Pineda Torres<sup>a,¶</sup>

Facultad de Medicina



## Resumen

**Introducción:** Los daños a la salud mental representan uno de los problemas más relevantes en la población general y específicamente entre universitarios. La formación médica implica exigencias particulares que pueden hacer de sus estudiantes una población con mayor presencia de ciertos trastornos mentales.

**Objetivo:** Comparar las prevalencias de ansiedad, depresión, conducta suicida entre alumnos de medicina y de otras carreras en una universidad en México.

**Método:** Se diseñó un estudio transversal en el que se aplicó una encuesta a una muestra probabilística de estudiantes del primer y último grado de la licenciatura en medicina y a una muestra aleatoria de igual tamaño y mismas proporciones de estudiantes del primer y último grado de cualquier otra carrera. Los datos fueron proce-

sados en un análisis bivariado para calcular prevalencias, medidas de asociación (*odds ratio [OR]*) y significancia estadística ( $X^2$ ).

**Resultados:** Los estudiantes de medicina mostraron prevalencias más altas de ansiedad, depresión y conducta suicida que los de otras carreras, los del último grado presentaron prevalencias más altas que los del primero. El sexo fue una variable que influyó más entre los estudiantes de otras carreras, pero menos en la de medicina.

**Conclusiones:** La formación médica implicó mayores probabilidades de depresión, ansiedad y conducta suicida que otras profesiones, estas son más altas en el último grado de los estudios.

**Palabras clave:** Depresión; ansiedad; suicidio; estudiantes de pregrado; educación médica.

<sup>a</sup> Licenciatura en Medicina, Universidad Autónoma Metropolitana, Cd. Mx., México.

ORCID ID:

<sup>†</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0583-1239>

<sup>‡</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1050-8126>

<sup>§</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2904-4926>

<sup>¶</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9953-5683>

<sup>Ⓣ</sup> <https://orcid.org/0000-00015778-3999>

<sup>¶</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6214139X>

Recibido: 15-enero-2020. Aceptado: 11-abril-2020.

\*Autor para correspondencia: José Arturo Granados Cosme. Maestría en Medicina Social, Universidad Autónoma Metropolitana, Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud 04960, Coyoacán, Cd. Mx., México. Teléfono: 55 5483 7204.

Correo electrónico: [jcosme@correo.xoc.uam.mx](mailto:jcosme@correo.xoc.uam.mx)

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Depression, Anxiety and Suicidal Behavior in Medical Training at a University in Mexico

### Abstract

**Introduction:** Mental health damages represents one of the most relevant problems among general population and specifically among University students. Medical training involves particular exigencies that increases probabilities of having higher prevalence at experiencing mental health disorders among the medicine students.

**Objective:** To compare the anxiety, depression and suicidal behavior among medicine and other bachelor degrees students at a University in Mexico.

**Method:** It was designed a transversal study where it was applied a survey to a probabilistic fortuitous sample among first and last grade students of bachelor's degree in medicine. This survey was also applied to a fortuitous sample of the same proportion to first and last grade

of different bachelor's degree. Data obtained were processed in a bivariate analysis to calculate prevalence as well as association measures (odds ratio [OR]) and statistical significance ( $X^2$ ).

**Results:** The medicine students showed higher prevalence of anxiety, depression and suicidal behavior episodes, than the students of different bachelor's degree programs. It was also found that the last grade medicine students showed higher prevalences than the ones in first grade. Sex was a variable that presents more influence among students of the other medicine bachelor's degree programs.

**Conclusions:** Medical training implies higher probabilities of depression, anxiety and suicidal behavior, mostly among last year students, than students of another academic program.

**Keywords:** Depression; anxiety; suicide; undergraduate students; medical training.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## INTRODUCCIÓN

Los daños a la salud mental son, actualmente, uno de los problemas más relevantes en la sociedad, estos muestran una importancia particular entre los jóvenes, en especial entre los universitarios y de forma específica en estudiantes de medicina, en los que la depresión, la ansiedad y la conducta suicida tienen especial interés. Por ejemplo, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>, el suicidio es la segunda causa de mortalidad entre estudiantes universitarios de entre 19 y 25 años de edad, en donde representa el 8.5% del total de muertes en dicho grupo etario, como se sabe, la conducta suicida está precedida por otros trastornos, particularmente ansiedad y depresión<sup>2</sup>, abuso en el consumo de alcohol y otras drogas, así como entornos sociales estresantes.

En el caso de México, en el 2015 se identificó una tasa de 5.2 suicidios por cada 100,000 habitantes, y de 8.2 por cada 100,000 jóvenes de 19 a 25

años, un 41.3% de toda la mortalidad en este grupo. En cuanto al género, se han encontrado mayores tasas de suicidio en varones (8.2 por 100,000) que cuadruplican las que se observan en mujeres (2 por 100,000)<sup>3</sup>, mientras que otros trabajos han reportado mayor presencia de ansiedad, depresión e intento de suicidio en mujeres, y de trastornos asociados al consumo de alcohol y otras drogas en varones<sup>4</sup>.

La educación universitaria implica una serie de condiciones y exigencias que representan un conjunto de estresores que pueden vulnerar la salud mental. En relación a la formación médica, un estudio en México encontró que el 27.6% de una muestra de estudiantes de primer ingreso, tenía problemas en la esfera mental, y que el 2.4% de éstos eran severos<sup>5</sup>; hay reportes de que la depresión en estudiantes de medicina es significativamente más alta que en la población general, ya que han encontrado síntomas en el 23% de alumnos del primer grado y que estuvieron asociados a bajo rendimiento académico<sup>6</sup>.

En su preparación, los alumnos enfrentan fuentes específicas<sup>7</sup> que facilitan el desarrollo de depresión y ansiedad<sup>8-10</sup>, sobre todo en médicos internos y residentes<sup>11</sup>. Para el caso de los estudiantes de pregrado, una investigación en México encontró que aquellos con dificultades del sueño tuvieron más síntomas de ansiedad<sup>12</sup>, entre los de primer grado, se han identificado como factores predictivos para el desarrollo de sintomatología ansiosa y depresiva, el estrés y el nivel socioeconómico bajo<sup>13</sup>. Algunos estudios reportan prevalencias entre estudiantes y residentes de 40 al 76% de trastornos depresivos<sup>14</sup>. Las condicionantes asociadas más reportadas son: horarios de clase, evaluaciones complicadas, competitividad, carga laboral, pocas horas de sueño e incertidumbre sobre la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones reales<sup>15</sup>.

Entre las especialidades médicas se han encontrado diferencias sustanciales, comparando urgencias, medicina interna, cirugía general y medicina familiar, Saldaña y López<sup>16</sup> encontraron mayores tasas de depresión entre los médicos residentes de la primera (34.38%), seguidos por los de cirugía (28.95%), medicina interna (26.32%), y medicina familiar (14.29%); entre los factores mencionados por los informantes se encontraron estrés laboral, cercanía con pacientes en estado crítico y jornadas largas de trabajo, el mayor número de casos se encontró entre los que cursaban el primer año (42.8% comparado con un 20% entre los del cuarto año).

Otros reportes encontraron entre residentes de medicina familiar, prevalencias de ansiedad de 41% y de depresión de 6.16%, siendo la ansiedad más frecuente en el primer grado; y la depresión, en el segundo. En cuanto al género, se encontró que entre quienes mostraron comorbilidad, poco más de la mitad (54%), fueron mujeres<sup>17</sup>.

Además de un mayor riesgo de suicidio, lo anterior afecta el rendimiento laboral, el desempeño académico, puede ocasionar errores en la práctica médica y abuso en el consumo de drogas. En relación a la conducta suicida, se han encontrado prevalencias muy diferenciadas<sup>2</sup>, 56% entre estudiantes de medicina, dentro de la cual el 82% fue ideación; y el 18%, intento<sup>18</sup>; mientras que otros autores encontraron 45% en el caso de la ideación<sup>19</sup>. Aunque en cualquiera de los casos, las cifras representan tasas

más altas que la población general. En el caso del suicidio consumado se han reportado tasas de 28 a 40 por 100,000, siendo mayor entre varones (4 por cada mujer)<sup>20</sup>.

Para identificar si estudiar medicina representa un mayor riesgo de padecer ansiedad, depresión o conducta suicida, el presente estudio compara la prevalencia de sintomatología ansiosa, depresiva y de conducta suicida entre estudiantes de medicina con la encontrada en estudiantes de cualquier otra carrera en una universidad en Ciudad de México.

## OBJETIVO

Comparar las prevalencias de sintomatología de ansiedad, depresión y conducta suicida entre estudiantes de medicina y de cualquier otra carrera en una universidad en Ciudad de México.

## MÉTODO

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en el que se aplicó una encuesta con un grupo de cuasi control, para determinar la prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión y conducta suicida. Ya que el planteamiento básico de esta investigación es que la formación médica influye en la presencia de esta sintomatología entre sus alumnos, se comparó una muestra de estudiantes del primer grado (PG) de medicina con otra muestra de estudiantes del último grado (UG) de medicina, y también con una muestra de alumnos de cualquier otra carrera de la misma universidad en Ciudad de México.

Con base en los registros escolares se conoció el número de alumnos inscritos por carrera, grado y sexo. Para el caso de medicina se identificó primero la población total de alumnos inscritos al primer grado (121), y al último grado (88); para cada uno se calculó una muestra probabilística con un nivel de confianza del 95%, resultó para el primer grado una muestra de 92 alumnos; y para el último, una de 72.

Para el caso de las carreras diferentes a la de medicina, primero se excluyeron a las restantes de atención a la salud (enfermería, nutrición y estomatología) por considerar que comparten con la de medicina, características que pudieran disminuir el contraste esperado y operar como sesgo, quedando las siguientes carreras: psicología social, administración, comunicación, sociología, política, diseño

gráfico, diseño industrial, planeación territorial, arquitectura, farmacia, biología, agronomía y veterinaria, de éstas se consideraron para su muestreo solamente las poblaciones del PG y UG. En virtud de que la población de carreras diferentes a la de medicina es muy grande, y considerando que la población de una universidad pública en la Ciudad de México es relativamente homogénea en términos de edad y nivel socioeconómico, se decidió aplicar un muestreo aleatorio estratificado de tamaño igual a la muestra de la carrera de medicina (164), conservando las proporciones para cada grado (92 para el PG y 72 para el UG). En base a la distribución de alumnos por carrera y grado, se establecieron cuotas por carrera para cubrir el tamaño definido.

La encuesta estuvo conformada por 4 secciones: datos sociodemográficos, depresión, ansiedad y conducta suicida. Para evaluar sintomatología de depresión se utilizó el Inventario de Depresión de Beck en el que la depresión puede ser categorizada como ausente, leve, moderada y grave, para los fines del análisis bivariado los puntajes obtenidos fueron recategorizados en las categorías “sin depresión” (ausente y leve) y con depresión (moderada y grave). Para el caso de la sintomatología de ansiedad, se aplicó la Escala de Hamilton para ansiedad y depresión, en la que puede ser ausente, ligera, moderada, severa y muy severa, al igual que en el caso de la depresión; para los fines de esta investigación, los resultados se recategorizaron en “sin ansiedad” (ausente y ligera) y “con ansiedad” (moderada, severa y muy severa). Para evaluar la conducta suicida se utilizó la Escala de Desesperanza de Beck o Escala predictiva de suicidio que la califica como conducta normal, leve, moderada y severa, para este estudio se establecieron 2 categorías, sin ideación (normal y leve) y con ideación (moderada y severa).

Los instrumentos que conformaron la encuesta cuentan con validez y confiabilidad. Para el caso del Inventario de Depresión de Beck este ha sido validado para el idioma español desde 1993<sup>21</sup> y ha sido estandarizado para su aplicación en México<sup>22</sup>, considerándole una fiabilidad de 0.90<sup>23</sup>. Por su parte, diversos estudios<sup>24</sup> consideran que la versión en español de la Escala de Hamilton muestra propiedades psicométricas similares a la original, recomendando su uso en la investigación. La Escala de Desesperanza

de Beck en español muestra dimensiones similares a su versión original, valorándose su confiabilidad como adecuada y con una validez moderada<sup>25</sup>.

Una vez establecidas las muestras e integrada la encuesta, ésta se aplicó durante el mes de noviembre de 2018, evitando los periodos de evaluaciones globales (diciembre) que pudieran exacerbar la sintomatología a evaluar y procurando que los alumnos se encontraran ejerciendo plenamente sus prácticas clínicas correspondientes a su grado. Los instrumentos se aplicaron en las aulas de los participantes de forma voluntaria y hasta cubrir la cuota previamente establecida para cada grado y carrera.

Los resultados fueron capturados y procesados para su análisis en el programa IBM SPSS Statistics versión 25. Se calcularon medidas de frecuencias simples, prevalencias, medidas de asociación (*odds ratio [OR]*) y significancia estadística (chi cuadrada).

### Consideraciones éticas

Todos los encuestados fueron previamente informados sobre el propósito de la investigación, se les garantizó que la información que nos proporcionaron sería totalmente confidencial, anónima y procesada únicamente para los fines del estudio, estas consideraciones fueron escritas en el instrumento en su página frontal resaltadas en negritas y enmarcadas. En los casos en que se identificó, de acuerdo a las calificaciones obtenidas, sintomatología sugerente de constituir algún trastorno, se le dirigió al informante un mensaje electrónico en el que se le proporcionaron número telefónico y nombre del personal de la sección de Orientación Educativa para que solicitaran y recibieran apoyo profesional. Debido al bajo riesgo que implicó el estudio no se consideró necesario el dictamen de algún comité de ética.

### RESULTADOS

La distribución por edad, sexo, lugar de procedencia y carrera, se muestra en la **tabla 1**; respecto de estas variables, no se observaron diferencias importantes. Se encontró una prevalencia general de sintomatología de ansiedad de 31.4%, de depresión de 17%, y de conducta suicida de 31%. Para los estudiantes de medicina las prevalencias fueron mayores: 58.5, 26.8 y 39.6% respectivamente, mientras que en los estudiantes de cualquier otra carrera presentaron

**Tabla 1.** Distribución de la población por carrera, sexo, edad y lugar de procedencia

	Medicina				Cualquier otra carrera			
	Primer grado		Último grado		Primer grado		Último grado	
Sexo	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	40 (43.5%)	52 (56.5%)	33 (45.9%)	39 (54.1%)	29 (31.5%)	63 (68.5%)	36 (50%)	36 (56%)
Edad (años)	17-22	> 22	17-22	> 22	17-22	> 22	17-22	> 22
	6 (6.5%)	86 (93.5%)	6 (8.3%)	66 (91.7%)	12 (13%)	80 (87%)	8 (11.1%)	64 (88.9%)
Procedencia	Locales	Foráneos	Locales	Foráneos	Locales	Foráneos	Locales	Foráneos
	44 (47.85)	48 (52.2%)	13 (18%)	59 (82%)	49 (53.2%)	43 (46.8%)	31 (43%)	41 (57%)

**Tabla 2.** Prevalencias de sintomatología de ansiedad, depresión y conducta suicida en universitarios

	General	Medicina	Cualquier otra carrera
Ansiedad	31.4	58.5	10.3
Depresión	17	26.8	14
Conducta suicida	31	39.6	22.5

Las tasas son por 100.

**Tabla 3.** Prevalencias de sintomatología de ansiedad, depresión y conducta suicida en universitarios por grado

	Medicina		Cualquier otra carrera	
	Primer grado	Último grado	Primer grado	Último grado
Ansiedad	30.4	94.4	7.6	13.8
Depresión	11.9	45.8	8.6	20.8
Conducta suicida	10.8	37.5	16.3	69.4

Las tasas son por 100.

tasas sustancialmente más bajas (10, 14 y 22.5% respectivamente). La sintomatología de estos trastornos mentales tiene una prevalencia importante en universitarios, pero su presencia es mayor entre los que estudian medicina (**tabla 2**).

Especificando en los estudiantes de medicina, entre éstos se identificaron de forma importante, mayores prevalencias en los alumnos del último grado (**tabla 3**). Los alumnos de cualquier otra carrera también mostraron prevalencias más altas en el último grado. En el caso de los de medicina, la sintomatología de ansiedad y la conducta suicida se triplican, y la de depresión se cuadruplica respecto de los de primer grado. Mientras tanto, en alumnos de cualquier otra carrera los síntomas de ansiedad y la depresión se duplican, y los de conducta suicida se cuadruplican. El hecho de avanzar en la carrera universitaria supone una mayor exposición a las exigencias académicas que pueden contribuir a la presencia de síntomas característicos de estos trastornos.

La distribución de prevalencias de síntomas de ansiedad, depresión y conducta suicida por sexo y carrera se muestran en la **tabla 4**. Puede observarse que existen diferencias entre hombres y mujeres para los 3 trastornos y para cualquier carrera, las mujeres presentan prevalencias más altas para ansiedad y depresión, pero menores para conducta suicida. Las diferencias por sexo son más amplias entre los que no estudian medicina.

Para determinar si estudiar medicina expone a sus alumnos a una mayor probabilidad de sintomatología asociada a estos trastornos mentales, se establecieron medidas de asociación y significancia estadística, comparando estudiantes de medicina con los de cualquier otra carrera (**tabla 5**) y entre los del último grado con los de primer ingreso, así como entre hombres y mujeres. Los de medicina mostraron muchas más probabilidades de presentar síntomas de ansiedad (casi 32 veces más), de depresión (5 veces más), y de conducta suicida (2 veces más) que los de cualquier otra carrera.

**Tabla 4.** Prevalencias de sintomatología de ansiedad, depresión y conducta suicida en universitarios por sexo

	Medicina		Cualquier otra carrera	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ansiedad	54.7	61.5	3	5
Depresión	21.9	30.7	3	10.1
Conducta suicida	21.9	23	49.2	33.3

Las tasas son por 100.

**Tabla 5.** Asociaciones y significancia estadística por carrera, sexo y grado

Muestra	Asociación	OR	X <sup>2</sup>	P
Universitarios	Medicina/Ansiedad	31.66	111.1	0.001
	Medicina/Depresión	4.64	22.05	0.001
	Medicina/Conducta suicida	2.25	11.15	0.001
Medicina	Último grado/Ansiedad	5.82	52.48	0.001
	Último grado/Depresión	6.23	23.61	0.001
	Último grado/Conducta suicida	2.05	61.05	0.001
Cualquier otra carrera	Último grado/Ansiedad	3.19	2.94	0.086
	Último grado/Depresión	3.33	9.7	0.002
	Último grado/Conducta suicida	11.66	47.67	0.001
Universitarios	Mujeres/Ansiedad	1.08	0.104	0.748
	Mujeres/Depresión	1.66	2.732	0.098
	Mujeres/Conducta suicida	1.34	1.51	0.219
Medicina	Mujeres/Ansiedad	1.32	0.759	0.384
	Mujeres/Depresión	1.58	1.617	0.204
	Mujeres/Conducta suicida	1.06	0.031	0.860
Cualquier otra carrera	Mujeres/Ansiedad	1.676	0.374	0.541
	Mujeres/Depresión	3.539	2.855	0.091
	Mujeres/Conducta suicida	0.516	4.145	0.042

No se observaron diferencias por sexo en la probabilidad de presentar síntomas de ansiedad ( $OR = 1.081$ ) ni de conducta suicida ( $OR = 1.34$ ), pero sí una ligera diferencia para que las mujeres presentaran síntomas de depresión ( $OR = 1.7$ ).

Al interior de los alumnos de medicina, se encontró que los del último grado tuvieron 6 veces más probabilidades de padecer síntomas de ansiedad ( $OR = 5.8$ ), de depresión ( $OR = 6.2$ ), y 4 veces más de conducta suicida ( $OR = 3.75$ ). No se encontraron diferencias importantes por sexo, excepto en el caso de depresión, en la que las mujeres presentaron una probabilidad ligeramente mayor ( $OR = 1.6$ ) que los varones.

Entre los alumnos de cualquier otra carrera, se observó que los que cursaban el último grado tuvieron 3 veces más probabilidades de presentar sintomatología ansiosa ( $OR = 3.1$ ) y depresiva ( $OR = 3.3$ ),

y casi 12 veces de conducta suicida ( $OR=11.6$ ). A diferencia de lo observado entre estudiantes de medicina, en los de cualquier otra carrera sí se observaron diferencias por sexo, las mujeres mostraron mayores probabilidades para ansiedad ( $OR = 1.7$ ) y depresión ( $OR = 3.5$ ).

## DISCUSIÓN

Los estudiantes de medicina mostraron prevalencias más altas de sintomatología para ansiedad, depresión y conducta suicida que la población universitaria general (medicina incluida) y que los de cualquier otra carrera.

Tanto entre los alumnos de medicina como entre los de cualquier otra carrera, los del último grado tuvieron prevalencias más altas de síntomas relacionados con los 3 trastornos que los del primer grado. Sin embargo, además de que resultaron más altas entre

los de medicina, las diferencias entre grados también fueron más amplias en éstos. Este hallazgo difiere del reportado por Joffre y colaboradores<sup>5</sup> (Joffre, Martínez, García, Sánchez) quienes no encontraron diferencias significativas de manifestaciones depresivas por grado.

Por otra parte, tanto en la carrera de medicina como en cualquier otra, se obtuvieron prevalencias más altas para síntomas de ansiedad y depresión en mujeres, resultado que coincide con reportes sobre mayor presencia de sintomatología depresiva en mujeres que estudian medicina y que llega a ser más del doble que los varones<sup>6</sup>. Pero llama la atención que, en el caso de la conducta suicida, su prevalencia fue mayor entre las mujeres que estudiaban medicina, a diferencia de las mujeres que estudiaban otras carreras cuya tasa fue menor que la de sus pares hombres.

El análisis de asociación coincide con el de prevalencias. Los estudiantes de medicina mostraron más probabilidades de presentar síntomas de los 3 trastornos al compararse con los de cualquier otra carrera. Pero no se observaron diferencias por sexo.

Al interior de los alumnos de medicina, los del último grado tuvieron, significativamente, más probabilidades de padecer sintomatología de los 3 trastornos que los de primer grado, sin identificarse diferencias importantes por sexo.

Para el caso de los estudiantes de carreras diferentes a las de medicina, también se observaron mayores probabilidades para sintomatología de ansiedad y depresión en el último grado, pero las diferencias entre grados fueron mayores entre los que estudiaban medicina. Sin embargo, la probabilidad de conducta suicida fue mucho mayor entre alumnos del último grado de cualquier carrera que entre los del último grado de la carrera de medicina.

A diferencia de la carrera de medicina, en cualquier otra carrera se observó una mayor probabilidad de que las mujeres presentaran síntomas asociados a depresión, y los hombres conducta suicida.

De acuerdo a estos resultados podemos plantear que hay una asociación entre el transcurso de la formación médica y el incremento de la posibilidad de padecer síntomas de ansiedad, depresión y conducta suicida, y que el grado que se cursa tiene una mayor influencia que el género. Debido a que la mayoría de los estudios discutidos no evaluaron asociacio-

nes estadísticas, ni de riesgo relativo ni *odds ratio* y, por tanto, no pueden compararse, estos resultados representan un aporte adicional.

El hecho de que los alumnos de medicina muestren prevalencias mayores de sintomatología para estos trastornos, sugiere que la formación médica incluye particularidades que hacen más vulnerables a sus alumnos, éstas pueden tratarse en lo concreto, de las exigencias o cargas académicas que caracterizan a esta profesión. Adicionalmente, las tasas más elevadas y el *OR* más alto en el último grado, reitera este planteamiento, los alumnos del último curso pueden estar expresando un efecto acumulativo de las exigencias a las que han estado expuestos por más tiempo que los alumnos del primer grado, aunque en otras carreras se observa lo mismo, los diferenciales son más acentuados en medicina.

Los trastornos mentales tienen una distribución particular por género en la población general, los trastornos depresivos, de ansiedad, la ideación e intento suicida son más altos en mujeres, y el suicidio, más alto en varones; se ha identificado que dicha distribución está determinada por el género al encontrar una fuerte asociación estadística<sup>4</sup>. El hecho de que en el presente estudio se replique esta distribución para los estudiantes de carreras diferentes a las de medicina, pero no para ésta, parece reiterarnos que es la formación médica la que más influye en la presencia de síntomas asociados a estos trastornos en quienes la cursan.

La mayoría de los estudios revisados, no comparan poblaciones distintas y, por lo tanto, no determinan asociaciones estadísticas, sino sólo prevalencias<sup>16</sup>. Nuestros resultados coinciden con otros en que hay una alta presencia de sintomatología de trastornos mentales entre estudiantes de medicina, aunque las cifras varían mucho. Por ejemplo, para el caso de la conducta suicida Boceta y colaboradores<sup>18</sup> encontraron un 56% o Mingote y colaboradores<sup>19</sup> encontraron 45%, mientras que la presente investigación encontró un 39%. Para el caso de depresión, Rodríguez y Vázquez<sup>14</sup> encontraron entre estudiantes y residentes una prevalencia de 40 a 76%, y nuestro trabajo reporta 26.8%. También hay coincidencia en las diferencias de prevalencias por sexo, ya que, en el caso de la ansiedad y la depresión, se han encontrado tasas mayores en mujeres<sup>17</sup>, aunque esto no signifi-

que necesariamente una asociación estadística que no fue medida en dicho estudio y que en el nuestro parece indicar que tal diferencia tenga una influencia significativa.

Para afirmar si las exigencias que implica la formación médica representan un riesgo para padecer depresión, ansiedad y conducta suicida, resultaría ideal un estudio de cohorte<sup>26</sup> en el que se diera seguimiento a una o varias generaciones y se realicen mediciones periódicas, lo cual resulta complicado en términos de tiempo e improntas que pudieran presentarse durante el periodo de estudio (pérdida de informantes por deserción o cambios de carrera, por ejemplo). Ante esta dificultad, nuestro estudio comparó, por un lado, a estudiantes de medicina con los de otras licenciaturas y a los del primer grado con los del último, en virtud de considerar a los de primer ingreso como los menos expuestos, y a los del último grado como los más expuestos a las exigencias que implica la formación en medicina.

En la etiología de los trastornos mentales se relacionan múltiples factores, algunos están relacionados con cierta susceptibilidad personal para presentar algún padecimiento. Por otra parte, se considera que la personalidad influye en las vocaciones profesionales, en ese sentido, es posible que haya personalidades proclives a la ansiedad, depresión y conducta suicida, pero al mismo tiempo, que sujetos con determinada personalidad se vean más atraídos a elegir la carrera médica. Cabría preguntarse si a la carrera de medicina concurren más estudiantes con esta personalidad y que eso explicaría la mayor prevalencia de síntomas de tales trastornos. Consideramos que este posible sesgo queda reducido al hacer el estudio comparativo, tanto entre carreras como en el grado que se cursa, y también, al determinar medidas de asociación, y no sólo valorar las prevalencias.

Nuestros resultados muestran una clara asociación entre la mayor probabilidad de presentar sintomatología depresiva, ansiosa y conducta suicida en la formación médica. Pero esta aseveración es aún un planteamiento general, sigue haciendo falta profundizar en cuáles son las cargas académicas específicas que más influyen y con qué magnitud cada una, por ejemplo, qué peso tienen las prácticas clínicas nocturnas y de fines de semana, los tiempos

de traslado de la universidad a los campos clínicos, la permanente convivencia con el sufrimiento de los pacientes o la estructura jerarquizada de la formación médica a través de los sistemas informales y no explícitos de reconocimiento y castigo que operan en el gremio médico, los horarios irregulares para la alimentación, las expectativas del futuro laboral o la competencia. Estas relaciones abren líneas de investigación interesantes que incluso pueden abordarse desde enfoques cualitativos con la utilización de técnicas como la entrevista.

Las carreras universitarias son de larga duración y en su tránsito, los alumnos cursan por diversos grados de exigencias, algunas asignaturas, por sí mismas o por el propio interés del alumno pueden resultar más o menos pesadas que otras, resultaría interesante conocer en qué fases de los planes de estudio o con qué materias se inicia o intensifica la sintomatología asociada a ansiedad, depresión y conducta suicida. La aplicación de instrumentos a los diferentes grados de la licenciatura puede arrojar conocimiento al respecto.

Otra vertiente a profundizar es el género, a diferencia de lo que se observa en la población general, entre las estudiantes de medicina no se encontró asociación estadística en la prevalencia más alta de estos trastornos, lo cual podría interpretarse como una contribución de la formación médica a la igualdad de género en salud, esto no puede asegurarse, pero sí hace pertinente el desarrollo de mayores estudios con perspectiva de género, ya que las formas de afrontamiento del sufrimiento psíquico también son diferentes entre hombres y mujeres, para tal efecto reiteramos que los estudios cualitativos pueden realizar importantes aportaciones.

Finalmente, el suicidio es un fenómeno complejo, pero estrechamente vinculado a depresión y ansiedad, su expresión también implica un conjunto de conductas distinguibles. Al evaluar la conducta suicida, el presente trabajo no distinguió intento de ideación y tampoco se tuvo información sobre suicidio consumado, resultaría interesante abrir investigaciones al respecto.

### Limitaciones

Este trabajo comparó alumnos de medicina con alumnos de otras carreras; sin embargo, se mues-

trearon por separado con técnicas diferentes y no se realizaron pruebas para corroborar su equivalencia, en futuras aproximaciones deberá procurarse una mayor representatividad de la segunda población. No obstante, se reitera la relativa homogeneidad de la población universitaria que puede disminuir las variaciones.

## CONCLUSIONES

La profesión médica entraña en el trayecto de su formación una mayor probabilidad de que sus estudiantes desarrollen síntomas de trastornos depresivos, de ansiedad y conducta suicida. Desde el inicio de la carrera, los alumnos muestran prevalencias más altas que otras profesiones, pero incluso, la posibilidad de padecer estos trastornos y de que se agraven, aumentan conforme se avanza en los estudios.

En el caso de los estudiantes de medicina, esta mayor vulnerabilidad está fuertemente vinculada con la propia formación médica y no tanto con otras condiciones que se vinculan con la salud mental como podría ser el género, por ejemplo.

Estudiar medicina implica, además de las demandas y riesgos a la salud, que se comparten con todas las carreras universitarias, una mayor probabilidad de ansiedad, depresión y conducta suicida, por lo que es necesario profundizar en el estudio de la relación entre la formación médica y la salud mental de sus estudiantes para implementar intervenciones oportunas que disminuyan su incidencia y prevengan daños mayores.

## CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- JAGC: Diseño del estudio, procesamiento de datos, análisis de resultados y redacción del manuscrito.
- OGL: Diseño del estudio, análisis de resultados y redacción del manuscrito.
- MIIR: Aplicación de instrumentos, análisis de resultados y redacción del manuscrito.
- GMP: Aplicación de instrumentos, análisis de resultados y redacción del manuscrito.
- HFMM: Aplicación de instrumentos, análisis de resultados y redacción del manuscrito.
- AMPT: Aplicación de instrumentos, análisis de resultados y redacción del manuscrito.

## FINANCIAMIENTO

Ninguno.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno. 🔍

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Suicidio. 2018. [Internet] OMS; 2018 [citado 9 Oct 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/suicide>
2. Denis E, Barradas ME, Delgadillo R, Denis PB, Melo G. Prevalencia de la ideación suicida en estudiantes de medicina en Latinoamérica: un meta análisis. [Internet] Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. 2017 [citado 10 Ene 2020]. Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/304/1444>
3. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del suicidio. [Internet] INEGI; 2017 [citado 9 Oct 2018]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/sala-deprensa/aproposito/2014/suicidio0.pdf>
4. Granados JA. Patrones de daños a la salud mental: psicopatología y diferencias de género. *Salud Ment.* 2003;26(1):42-50.
5. Joffre VM, Martínez G, García G, Sánchez L. Depresión en estudiantes de medicina. Resultados de la aplicación del inventario de depresión de Beck en su versión de 13 ítems. *Alcmeon Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica.* 2007;14(1):86-93.
6. Fouilloux C, Barragán V, Ortiz S, Jaimes A, Urrutia ME, Guevara R. Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de medicina. *Salud Ment.* 2013;36(1):59-65.
7. Slavin SJ, Chibnall JT. Finding the why, changing the how: improving the mental health of medical students and physicians. *Acad Med.* 2016;91(9):1194-6.
8. Ferrel RF, Celis A, Hernández O. Depresión y factores socio demográficos asociados en estudiantes universitarios de ciencias de la salud de una universidad pública (Colombia). *Psicol. caribe.* 2011;(27):40-60.
9. Tyssen R, Vaglum P, Gonvold NT. Suicidal ideation among medical students and young physicians: a nationwide and prospective study of prevalence and predictors. *J Affect Disord.* 2014;64(1):69-79.
10. Mavor KI, McNeill KG, Anderson K. Beyond prevalence to process: the role of self an identity in medical student well-being. *Med Educ.* 2014;48(4):351-60.
11. Organización Mundial de la Salud. Depresión. [Internet] OMS; 2017 [citado 2018 octubre 9] Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es>
12. Tafoya S, Jurado MM, Yépez NJ, Fouilloux M, Lara MC. Dificultades del sueño y síntomas psicológicos en estudiantes de medicina de la Ciudad de México. *Medicina (B. Aires).* 2013;73:247-51.
13. Guerrero JB, Heinze G, Ortiz de León S, Cortés J, Barragán

- V, Flores M. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. *Gac Méd Méx.* 2013;149:598-604.
14. Rodríguez M, Vasquez JL, Uvin P, Skjold P, Gómez J. Síndrome de agotamiento: estrés, burnout y depresión en urología. *Arch Esp Urol.* 2018;71(1):46-54.
  15. Martínez M, Muñoz G, Rojas K. Prevalencia de síntomas de depresivos en estudiantes de la licenciatura en medicina en Puebla, México. *Aten Fam.* 2016;23(4):145-59.
  16. Saldaña O, López VM. Prevalencia de depresión en médicos residentes de diferentes especialidades. *Evid Med Invest Salud.* 2014;7(4):169-77.
  17. Mascarúa E, Vázquez E, Córdova JA. Anxiety and depression at resident doctors in the family medicine specialty. *Aten Fam.* 2018; 21(2):36-65.
  18. Boceta J, Galan JM, Gamboa FM, Muniain MA. Factores que influyen en la ansiedad ante la muerte en estudiantes de medicina. *Educ Med.* 2017;18(3):179-87.
  19. Mingote JC, Crespo D, Hernández M, Navío M, García CR. Prevención del suicidio en médicos. *Med Segur Trab.* 2013; 59(231):176-204.
  20. Cruz A. Alta tasa de suicidios entre médicos: 40 de cada cien mil. [Internet] *La Jornada*; 2018 [citado 10 Ene 2020] Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2018/09/10/sociedad/036n1soc>
  21. Bonicatto S, Dew AM, Soria JJ. Analysis of the psychometric properties of the spanish versions of the Beck depression inventory in Argentina. *Res Psiquiatría.* 1998;79(3):277-85.
  22. Jurado S, Villegas ME, Méndez L, Rodríguez F, Loperena V, Varela R. La estandarización del inventario de depresión de Beck para los residentes de Ciudad de México. *Salud Ment.* 1998;21(3):26-32.
  23. Vázquez C, Sanz J. Fiabilidad y validez de la versión española del inventario para depresión de Beck de 1978 en pacientes con trastornos psicológicos. *Clínica y Salud.* 1999; 10(1):59-81.
  24. Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal-Ré R, Badia X, Baró E. Validación de las versiones en español de la Escala de Calificación de Depresión de Montgomery-Asberg y la Escala de Calificación de Ansiedad de Hamilton para la evaluación de depresión y ansiedad. *Med Clin.* 2002;118(13):493-99.
  25. Rueda GE, Castro VA, Rangel AM, Moreno C, Martínez GA, Camacho PA. Validación de la escala de desesperanza de Beck en pacientes con riesgo suicida. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2018;11(2):86-93.
  26. Lazcano E, Fernández E, Salazar E, Hernández M. Estudios de cohorte. Metodología, sesgos y aplicación. *Salud Publica Mex.* 2000;42(3):230-41.