



**GACETA DE
LA FACULTAD
DE MEDICINA
MATAMOROS**
Agosto - Diciembre
2022



ÍNDICE

1.- Anécdotas curiosas de la historia de la medicina.....	1
2.- Misión, visión y objetivo general.....	2
3.- Incidencia de evento vascular cerebral secundario a emergencia hipertensiva en el área de urgencias del hospital san charbel en el periodo de noviembre-diciembre 2021	3
4.- Prevalencia de depresión en estudiantes de medicina de la universidad icest, campus matamoros 2001 entre 19 a 25 años.....	7



ANÉCDOTAS CURIOSAS DE LA HISTORIA DE LA MEDICINA

¿Qué dirán de nosotros en el futuro?

Muchos tratamientos probados a lo largo de la historia fueron tan ineficaces como perjudiciales, desde el mercurio para el tratar la sífilis hasta el electrochoque para tratar la esquizofrenia. Sin embargo, el conocimiento avanzó simultáneamente hacia los hitos que cambiarían el rumbo de la medicina. Hechos como el descubrimiento de la penicilina o el primer tuberculostático efectivo se consumaron en un contexto científico adquirido tras siglos de observación.

Así, la organización de la ciencia entre los siglos XVII y XVIII condujo en el siglo XX a la medicina basada en la evidencia, con su máxima expresión en los ensayos clínicos comparativos. Y, aunque en la era científica nos cueste entender los tratamientos usados en la antigüedad, no olvidemos que lo que hoy es una terapia de primera línea en pocos años puede ser considerado un error.

Tomado de:
Palma JA. Historia negra de la medicina. 1.^a edición. Madrid: Ciudadela Libros; 2016



MISIÓN

Forjar médicos cirujanos con alto sentido humano, fundamentados en sólidos principios éticos, con razonamiento crítico, investigadores actualizados científica y tecnológicamente, para un ejercicio profesional que les permita satisfacer las necesidades de salud física y mental de la sociedad, en el primer nivel de atención; capacitados para ingresar a estudios de postgrado, con características de liderazgo en el trabajo de equipo, respetuosos del derecho a la vida, protectores y gestores del desarrollo sustentable, comprometidos con la excelencia al ejercer acciones de promoción, prevención, curación, recuperación y rehabilitación de la salud.

VISIÓN

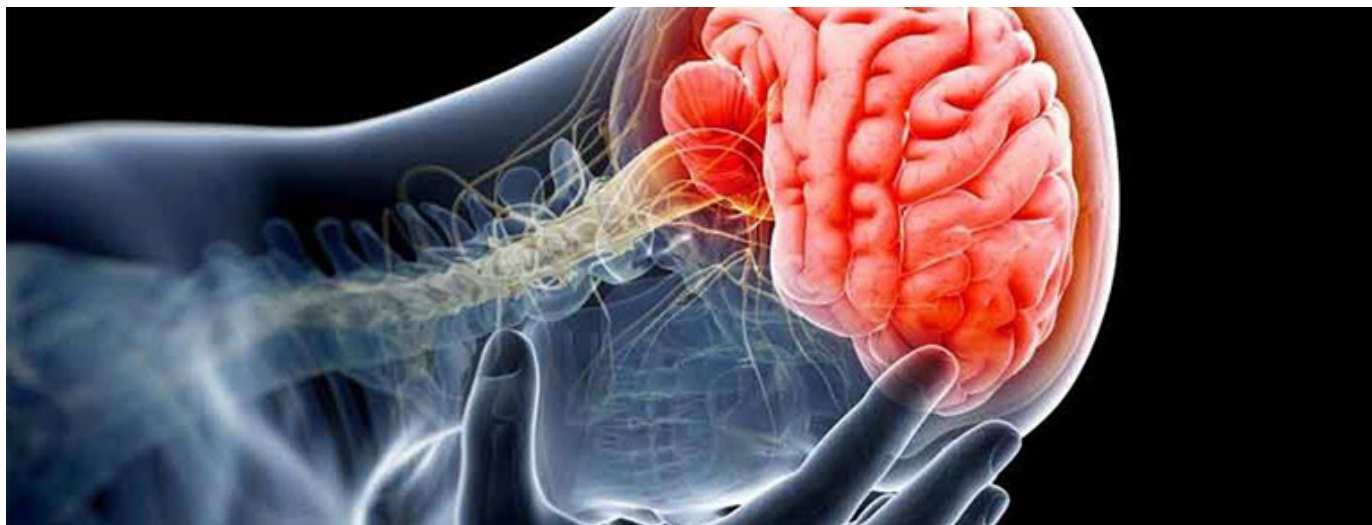
La Facultad de Medicina busca para el 2025, posicionarse como la mejor opción educativa basada en una formación humanista y de valores, para la superación intelectual de toda persona con vocación médica, interesada en lograr su desarrollo profesional; guiados por docentes capacitados y programas académicos actualizados, que respondan con calidad a los requerimientos de la sociedad; con infraestructura funcional, de vanguardia y atención personalizada, que le permita incidir en el buen estado de la salud de la población, a través de su formación asistencial, docente y de investigación.

OBJETIVO GENERAL

Es nuestro objetivo primordial formar profesionales de la salud en el área de la medicina humana en un primer y segundo nivel de atención, que le permitan preservar y restituir la salud del individuo, mediante una práctica profesional responsable, basada en evidencias actualizadas y fundamentadas en la adquisición de conocimientos, científicos, tecnológicos y humanísticos con un elevado sentido de responsabilidad y ética profesional comprometidos con su profesión que permitan además el desarrollo de la investigación, la formación médica continua y realizar estudios de postgrado, procurando siempre satisfacer las necesidades de salud de la sociedad.

INCIDENCIA DE EVENTO VASCULAR CEREBRAL SECUNDARIO A EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL SAN CHARBEL EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2021

Ana Lucía Álvarez García
Eddie Alejandro Oviedo Sánchez.



Resumen:

La elevación de la presión arterial, también incrementa el volumen del fluido sanguíneo y las resistencias vasculares periféricas, dentro de la fisiopatología. Los cambios hormonales pueden representar el mecanismo fisiopatológico subyacente a la heterogeneidad dependiente de la edad en la hipertensión entre los dos sexos, especialmente en las mujeres. El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo para sufrir enfermedad vascular periférica. Dentro de la EVC Hemorrágico podemos encontrar diversos subtipos como lo son la hemorragia subaracnoidea y hemorragia intraparenquimatosa, ambos relacionados con hipertensión arterial.

El 47.3% de los pacientes desconocen que tienen HAS, y es considerada como un predictor de morbilidad para enfermedades cardiovasculares, entre la que destaca el EVC, IAM, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal. Es por eso por lo que como profesionales de la salud es muy importante conocer cómo se desarrolla estas entidades clínicas. En el presente trabajo, se estará pensando como universo de trabajo los pacientes que ingresen al área de urgencias con diagnóstico presuntivo de EVC. Dentro de este trabajo la muestra solo incluirá a aquellos que tengan diagnóstico de EVC.

Introducción:

La Hipertensión arterial se define como un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de presión arterial a cifras mayores o iguales a 140/90 mm/Hg¹. La patogénesis de la HAS es poco clara. Una variedad de factores están implicados, dentro de los cuales, encontramos la raza, factores hereditarios, exceso de ingesta de sodio, de ingesta de alcohol, el sobrepeso corporal, el sedentarismo, la dislipidemia y la deficiencia de Vitamina D.

Dentro de las consecuencias que se encuentran secundarias al inadecuado manejo de la HAS, aparece la hipertrofia ventricular

izquierda, la insuficiencia cardíaca, la fibrilación auricular, la insuficiencia renal crónica, la aterosclerosis y el EVC².

Por su parte dentro de las enfermedades vasculares cerebrales (EVC) encontramos: EVC isquémico: la presencia de síntomas neurológicos, con más de 24 horas de duración, corroborado con estudio de imagen mediante tomografía computada de cráneo y/o resonancia magnética.

Tipo hemorrágico: presencia de síntomas neurológicos que se presentan de forma abrupta y que se corrobora con estudios de imagen.³

La elevación de la presión arterial también incrementa el volumen del fluido sanguíneo y las resistencias vasculares periféricas⁴. Dentro de la hipertensión arterial encontramos la presión arterial primaria en un 90% lo cual no es explicada de ninguna otra manera y el 10% restante es hipertensión arterial secundaria, la cual se encuentra ligada a otra enfermedad⁵.

Dentro de los problemas de la hipertensión es que es conocida como la enfermedad silenciosa, dado que no da síntomas como tal y en adultos mayores además está considerada como un factor de riesgo cardiovascular, ligado a infarto agudo al miocardio y muerte⁶. Aunque no solo este sector de la población puede sufrir de hipertensión dado que en las últimas décadas se ha visto el fenómeno de que dentro de los niños y adolescentes se ha visto incrementado el número de pacientes de esta edad⁷.

Dentro de la fisiopatología los cambios hormonales pueden representar el mecanismo fisiopatológico subyacente a la heterogeneidad dependiente de la edad en la hipertensión entre los dos sexos, especialmente en las mujeres. Los estudios epidemiológicos mostraron que la menopausia duplicó el riesgo de presión arterial alta incluso si se corrige por otros factores de riesgo CV conocidos.

El aumento de la PA entre las mujeres posmenopáusicas

probablemente se deba a cambios drásticos en los niveles de hormonas sexuales. Se ha establecido que el estrógeno influye en el sistema vascular que induce vasodilatación, aumenta la biodisponibilidad del óxido nítrico (NO), inhibe los procesos de remodelación vascular y la respuesta vascular a la lesión, y modula el sistema renina-angiotensina-aldosterona (RAAS) y el sistema simpático.

Del mismo modo, la progesterona tiene. Se ha demostrado que causa dilatación vascular dependiente del endotelio. El estrógeno influye en el sistema renina-angiotensina de diferentes formas. En mujeres posmenopáusicas normotensas, el plasma. Los niveles de angiotensina II casi se duplican con la administración oral de estrógeno y medroxiprogesterona.

El estrógeno afecta la expresión y síntesis de genes de angiotensinógeno a través de la modulación de elementos reguladores en el promotor del gen, por lo tanto, el aumento de las concentraciones circulantes de angiotensinógeno en mujeres. Además, las mujeres tienen una expresión más baja del receptor de angiotensina II tipo 1, enzima convertidor de angiotensina y renina plasmática en comparación con los hombres, y la caída en los niveles de estrógeno resulta en una reducción de la biodisponibilidad de NO y mejora de la actividad de la angiotensina II que causa insuficiencia renal manejo de sodio, estrés oxidativo y presión arterial alta⁸.

Uno de los factores de riesgo más importantes para la hipertensión arterial es la obesidad, la prevalencia de esta está elevándose actualmente y los cambios que se encuentran en estos pacientes para la fisiopatología es los cambios estructurales en los riñones sobre todo las glomerulopatías, dado que este órgano participa dentro del intercambio de sodio, es un importante regulador^{4,9}. Dentro de la hipertensión arterial, cuya definición ya quedó claro al principio de este marco teórico, se encuentran cifras metas, encontrando que, en pacientes mayores de 18 años, presión arterial meta según la JNC8 es de por debajo de 140/90mmHg para poder prevenir emergencias y urgencias hipertensivas¹⁰.

Hablando de la urgencia y emergencia hipertensiva, son otros términos que tenemos que tocar en estos casos, encontrando que las urgencias hipertensivas incluyen a los pacientes con elevación aguda de la presión arterial (PA), pero sin lesión aguda de ningún órgano diana. Las emergencias hipertensivas se definen por la elevación aguda de la PA, acompañada de lesión aguda de uno o varios órganos diana, para determinar si es urgencia y emergencia hipertensiva, es necesario algunas exploraciones complementarias¹¹.

Por otra parte, tenemos a los factores de riesgo que muchos que son los factores de riesgo identificados para las EVC, la mayoría de los cuales son comunes a otras enfermedades de naturaleza vascular, pero en primer plano se encuentra la hipertensión arterial (HTA).

Los efectos en la salud cardiovascular aparecen cuando se empieza a fumar y son también los primeros que se revierten al dejar de hacerlo. Se estima que, por cada 10 cigarrillos que se fuman por día, el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca aumenta 18 % en hombres y 31% en mujeres. Los efectos del consumo de tabaco en el sistema cardiovascular incluyen: enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad vascular periférica y aneurisma de la aorta abdominal. El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo para sufrir enfermedad vascular periférica. La asociación es muy alta; más de 80 % de los pacientes con claudicación intermitente típica fuman más de 2 paquetes de cigarrillos por día¹².

Bajo estas premisas encontramos que el EVC que más comúnmente se relaciona con cifras tensionales altas es el EVC hemorrágico¹³, reconociéndose como tal la hipertensión como causa primaria de este mismo¹⁴, en el cual nos centraremos en

esta investigación.

Dentro de la EVC Hemorrágico podemos encontrar diversos subtipos como lo son la hemorragia subaracnoidea y hemorragia intraparenquimatosa¹⁴, ambas en relación con la hipertensión, la cual puede ser causada secundariamente por cáncer, en especial por pacientes con feocromocitoma los cuales pueden tener ambos tipos de hemorragia¹⁵.

También se debe de tener cuidado en pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA), ya que se ha visto que el contenido de proteína Beta amiloide causa déficit en el epitelio vascular cerebral, haciendo con esto que cualquier situación que altere las resistencias vasculares sobre estos vasos pueden llegar a romperlos, así se une a una lista de factores de riesgo para EVC¹⁶.

La hemorragia intraparenquimatosa representa un poco menos del 20% de las causas de EVC y se asocia a un gran porcentaje de mortalidad con respecto a las demás formas de EVC¹⁷, esta ocurre cuando un vaso que se encuentra dentro del parénquima se rompe, puede deberse a varias causas, sin embargo se sugiere que la primaria y principal es una crisis hipertensiva¹⁸, para esta patología los estudios de imagen son muy importantes, sobre todo el TAC, que es el que nos da el diagnóstico definitivo.

Por otro lado la hemorragia subaracnoidea (HSA) es una emergencia neurológica definida por el sangrado en el espacio subaracnoideo que se encuentra entre la aracnoides y la pía madre, que es donde se encuentra el líquido cefalorraquídeo¹⁹, dentro de este tipo de hemorragia encontramos las hemorragias traumáticas y las no traumáticas, dentro de las o traumáticas encontramos las que son por aneurismas y las que no son por aneurisma (Principalmente por emergencia hipertensiva) y las causas perimesencefálicas²⁰.

En ocasiones, la hemorragia aneurismática subaracnoidea está precedida por un dolor de cabeza agudo e intenso de advertencia, o un dolor de cabeza centinela, que ocurre unas semanas antes de la rotura.

Es un desafío distinguir una cefalea centinela de otras cefaleas, pero una cefalea intensa en un paciente que no es propenso a padecer cefaleas debe despertar sospechas²¹, en este también es importante saber que el diagnóstico se realiza mediante TAC, además de que es muy probable que estos pacientes lleguen al desenlace de la muerte durante las primeras horas después de la hemorragia¹⁹.

Es importante clasificar y saber que en ambos casos pueden llegar a causar hipertensión intracraneal, ya que siguiendo la lógica de las leyes de Starling, pueden llegar a causar esta hipertensión tan peligrosa sobre todo porque pueden crear herniación uncal^{22,23}.

Dentro del tratamiento, es importante aclarar que el único resolutor es una cirugía para poder reparar el vaso de ser posible, aunque no en todos los casos es viable²⁴.

Las enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo se han convertido en la principal causa de morbilidad, mortalidad y discapacidad en el mundo, representando un reto complejo en términos de Salud Pública y una grave amenaza para el desarrollo económico y social.

Entre estas enfermedades, el evento vascular cerebral (EVC) y la hipertensión arterial sistémica (HAS) son de particular interés. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la frecuencia del EVC varía significativamente según la región continental, el grado de desarrollo y las poblaciones estudiadas, destacando que, en México, basado en estudios entre 2000 y 2004, el EVC

fue la tercera causa de muerte, representando el 5.6% de todas las causas de muerte en el país, con una tasa de 25.6 por 100,000 habitantes y más de 25,000 muertes registradas.

La hipertensión arterial sistémica muestra una prevalencia actual del 31.5%, siendo más alta en adultos con obesidad y con un 47.3% de los pacientes desconociendo su condición, lo que la convierte en un predictor clave de morbilidad para enfermedades cardiovasculares como el EVC, IAM, insuficiencia cardiaca, enfermedad arterial periférica e insuficiencia renal.

La falta de registros específicos sobre EVC y HAS en Matamoros resalta la necesidad de profundizar en el estudio de estas condiciones en la región para mejorar el tratamiento y prevención, lo que justifica el objetivo general de este estudio: determinar la incidencia de eventos vasculares cerebrales en estados hipertensivos.

Los objetivos específicos incluyen obtener información cuantitativa de los estados hipertensivos en el área de urgencias, determinar el número de EVC en la población y observar el comportamiento de la emergencia hipertensiva en la región, con el fin de brindar un mejor tratamiento de primer nivel y adaptar las estrategias de prevención a las particularidades locales.

Material y Métodos:

En el presente trabajo, se estará pensando como universo de trabajo los pacientes que ingresen al área de urgencias con diagnóstico presuntivo de EVC, el cual para ingresar al muestreo debe de cumplir con las siguientes características: no debe de haber algún otro diagnóstico en mente, niveles de glucosa dentro de parámetros normales (ya que esto nos podría confundir con un coma diabético), niveles de presión arterial elevadas (por encima de 120/80), pueden tener o no tener diagnóstico de hipertensión arterial crónica.

El presente trabajo inicia con la premisa de cuantos de los Eventos vasculares cerebrales que se presentan en el área de urgencias del Hospital San Charbel de Matamoros están precedidos por una crisis hipertensiva, se prevé hacer un estudio descriptivo, transversal (ya que el muestreo se hará de los meses de noviembre-diciembre) y cuantitativo.

Dentro del trabajo del marco teórico el método empleado es buscar artículos de no más de 5 años de antigüedad (salvo aquellas bibliografías estrictamente necesarias que no se han actualizado), de ahí se recabará la información y se estructurará, en la recogida de información del reporte, se usará como primera medida el diario de triage donde se tomara en cuenta todas las emergencias hipertensivas que se presentan en el área de urgencias, posteriormente y con ayuda del departamento de Recursos Humanos, se pedirá a archivo los expedientes de dichos pacientes para conocer cuál fue su diagnóstico final, dentro de este trabajo la muestra solo incluirá a aquellos que tengan diagnóstico de EVC (isquémico y hemorrágico) por TAC, posteriormente a esto se realizará un banco de datos en EXCEL, plataforma por la cual se realizará las gráficas correspondientes a los resultados obtenidos, para poder así determinar la incidencia de la patología.

Aquí manejaremos la variable de la edad, el diagnóstico de hipertensión previa y el sexo. El principal factor de dificultad que tiene este estudio es que no se puede hacer como tal un seguimiento al paciente completamente y en archivo muchas veces no se encuentra el TAC o su reporte, motivo por el cual se prevé tener problemas estadísticos.

Resultados:

Durante el periodo de este estudio, se incluyeron 6 pacientes en total que cumplían con los requisitos antes mencionados de los cuales llegaron al área de urgencias dentro de estos mismos la mayor incidencia de edad era de 50-60 años (imagen 1) con una alta predisposición en el género masculino (Figura 2) siendo la hipertensión arterial en urgencias la comorbilidad que más se vio en estos pacientes en un 50%, siguiendo el paciente con hipertensión de forma crónica 40% (imagen 2), dentro de nuestro grupo de muestra fue encontrado con mayor frecuencia el evento vascular cerebral de tipo isquémico sobre el hemorrágico (imagen 4).

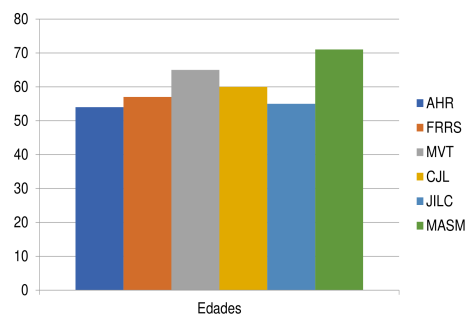


Figura 1 Edades de los pacientes con EVC en urgencias

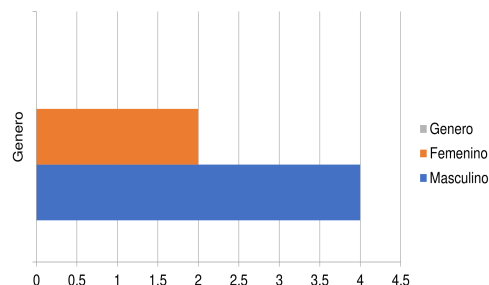


Figura 2 Hipertensión arterial por genero

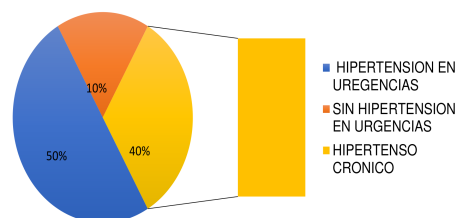


Figura 3 Presentación de hipertensión de urgencias

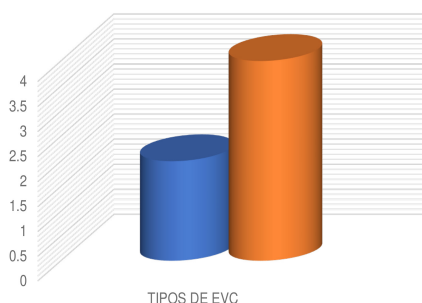


Figura 4 Relación EVC hemorrágico en azul y EVC isquémico en naranja

Conclusión:

La mayoría de los casos de un evento vascular cerebral son de tipo isquémico, y se destaca mas en la edad de 50-60 años, predominando más en el sexo masculino, y teniendo mayor incidencia en el paciente hipertenso ya sea presentando un estado hipertensivo durante el evento vascular cerebral en el área de urgencias o siendo un paciente con hipertensión arterial crónica. Por lo que es importante el seguir un buen seguimiento con el tratamiento medico de los pacientes con hipertensión arterial ya que estos tienen una mayor predisposición de presentar un evento vascular cerebral más si estos están dentro de la edad de 50-60 años.

Referencias:

- 1.-Consejo de Salubridad General. GPC Diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el primer nivel de atención. CENETEC. 2014 [Consultado 14 Dic 2020];77.
- 2.-Sauza-Sosa, JC. Romero-Figeroa JA. Sierra-Galan LM. Etal. Porque es importante lograr metas de hipertensión arterial sistémica...A propósito un caso clínico que inicio como evento vascular cerebral isquémico. Arch Cardiol Mex. 2016;86(2):157-162.
- 3.-Consejo de salubridad general. GPC Prevencion secundaria, diagnóstico y tratamiento de la vigilancia de la enfermedad Vascular cerebral isquémica. CENETEC. 2008 [Consultado 14 Dic 2020];61.
- 4.- Ohishi M. Hypertension with diabetes mellitus: physiology and pathology. Hypertens Res. 2018;41(6):389-393.
- 5.- Rossier BC, Bochud M, Devuyst O. The Hypertension Pandemic: An Evolutionary Perspective. Physiology (Bethesda). 2017 Mar;32(2):112-125.
- 6.- Oliveros E, Patel H, Kyung S, Fugar S, Goldberg A, Madan N, Williams KA. Hypertension in older adults: Assessment, management, and challenges. Clin Cardiol. 2020;43(2):99-107.
- 7.- Matossian D. Pediatric Hypertension. Pediatr Ann. 2018;47(12): e499-e503.
- 8.- Di Giosia P, Giorgini P, Stamerra CA, Petrarca M, Ferri C, Sahebkar A. Gender Differences in Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment of Hypertension. Curr Atheroscler Rep. 2018;20(3):13.
- 9.- García Casilimas GA, Martin DA, Martínez MA, Merchán CR, Mayorga CA, Barragán AF. Fisiopatología de la hipertensión arterial secundaria a obesidad. Arch Cardiol Mex. 2017;87(4):336-344.
- 10.- Burns J, Persaud-Sharma D, Green D. Beyond JNC 8: implications for evaluation and management of hypertension in underserved populations. Acta Cardiol. 2019;74(1):1-8.
- 11.- Sobrino J, Domenech M, Morales A, etal. Crisis hipertensivas: urgencia y emergencia hipertensiva. Medwave. 2016;16:1-8.
- 12.-Berenguer LJ, Perez A. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. Medisan. 2016;20:1-6.
- 13.-Lazo A, Leis A, Roldan B, etal. Manejo de las crisis hipertensivas. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica.

2016;615:1-5.

14.-Arauz A, Ruiz-Franco A. Enfermedad Vascular cerebral.Rev. Fac. Med (Mex.). 2016; 55:1-7.

15.- Adams, H. Cáncer and Cerebrovascular Disease. Current Neurology and Neuroscience Reports. 2019;19:10.

16.-Love S, Miners JS. Cerebrovascular disease in ageing and Alzheimer's disease. Acta Neuropathol. 2016;131:645-658.

17.- Gross BA, Jankowitz BT, Friedlander RM. Cerebral Intraparenchymal Hemorrhage: A Review. JAMA. 2019;321(13):1295-1303.

18.- Cusack TJ, Carhuapoma JR, Ziai WC. Update on the Treatment of Spontaneous Intraparenchymal Hemorrhage: Medical and Interventional Management. Curr Treat Options Neurol. 2018;20(1):1.

19.- Long B, Koyfman A, Runyon MS. Subarachnoid Hemorrhage: Updates in Diagnosis and Management. Emerg Med Clin North Am. 2017;35(4):803-824.

20.- Abraham MK, Chang WW. Subarachnoid Hemorrhage. Emerg Med Clin North Am. 2016 Nov;34(4):901-916.

21.- Ziu E, Mesfin FB. Subarachnoid Hemorrhage. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.

22.- Leinonen V, Vanninen R, Rauramaa T. Raised intracranial pressure and brain edema. Handb Clin Neurol. 2017;145:25-37.

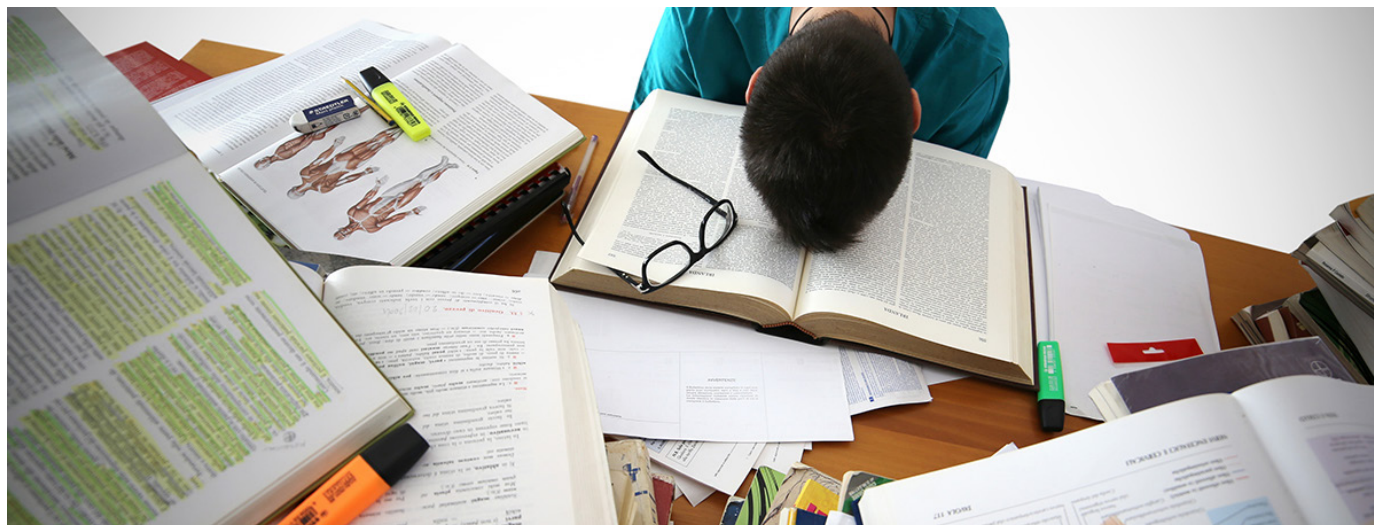
23.- Decker R, Pearson-Shaver AL. Uncal Herniation. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020.

24.- Manners J, Steinberg A, Shutter L. Early management of acute cerebrovascular accident. Curr Opin Crit Care. 2017 Dec;23(6):556-560.

25.-Soler, R. Brossard, M. etal. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en la provincia de Santiago de Cuba. Medisan. 2020;24(2):174

PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD ICEST, CAMPUS MATAMOROS 2001 ENTRE 19 A 25 AÑOS.

Kristal Perea Martínez, Jacqueline Espino García, Jesús Alberto Cruz Rauda, Karla Alejandra Compean Salazar, Víctor Eduardo Carbajal Villanueva, Deysy Yaneth Villafranca Onofre, Miguel Guadalupe Méndez González



Resumen:

Antecedentes: La depresión es un trastorno mental caracterizado por un estado de tristeza profunda persistente. Se estima que es uno de los trastornos que más discapacidad provoca en el mundo, teniendo un predominio en el sexo femenino, pudiendo afectar en cualquier etapa de la vida. **OBJETIVO:** Identificar la prevalencia de depresión en los estudiantes de medicina entre 19 a 25 años de edad del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Matamoros 2001 en el periodo Agosto-Noviembre 2021.

Material Y Métodos: Se realizó un estudio no experimental, observacional, longitudinal y prospectivo, con un muestro aleatorio cuantitativo, mediante la aplicación de la encuesta Depression Diagnostic Criteria DSM-5 (Los Criterios diagnósticos de depresión DSM-5) la cual se desarrolló con el programa Microsoft Forms y se aplicó de manera aleatoria por medio de la plataforma Microsoft Teams. **RESULTADOS:** Los estudiantes de medicina manifestaron un 18% de ansiedad. La depresión y/o ideas suicidas no fueron un fenómeno presente en ellos, sin embargo, un 9% consume tabaco, 23% alcohol y 7% drogas de manera regular para mejorar su estado de ánimo o disminuir su estrés causado por la carrera.

Conclusiones: La depresión como trastorno no fue un fenómeno presente en los estudiantes de medicina de la Universidad ICEST, Campus Matamoros 2001; no obstante, se obtuvo una prevalencia de ansiedad en el 18% de los estudiantes con un predominio en el sexo femenino. Finalmente podemos concluir que los alumnos de la facultad de medicina antes de expresar un síndrome depresivo tienden a desarrollar cuadros de ansiedad ante la carga de estrés presente durante la carrera.

Abstract:

Background: Depression is a mental disorder characterized by a persistent state of deep sadness. It is estimated that it is one of the disorders that causes the most disability in the world, having a predominance in the female sex, and can affect at any stage of life. **Objective:** Identify the prevalence of depression in medical students between 19 and 25 years of age from the Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Matamoros 2001 in the period August-November 2021.

Material and methods: A non-experimental, observational, longitudinal and prospective study was carried out, with a quantitative random sample, by applying the Depression Diagnostic Criteria DSM-5 survey, which was developed with the Microsoft Forms program and it was applied randomly through the Microsoft Teams platform. **Results:** Medical students showed 18% anxiety. Depression and/or suicidal ideas were not a phenomenon present in them, however, 9% use tobacco, 23% alcohol and 7% drugs regularly to improve their mood or reduce their stress caused by their career.

Conclusions: Depression as a disorder was not a phenomenon present in the medical students at ICEST university, Campus Matamoros 2001; however, a prevalence of 18% was obtained in students with a prevalence in the female sex. Finally, we concluded that the medical students before expressing a depressive syndrome they tend to develop anxiety caused by the stress present during their career.

Resumen:

La depresión es una entidad clínica que ocupa uno de los primeros lugares como motivo de consulta en los servicios psicológicos.

Es un trastorno mental que se caracteriza por una tristeza profunda y una pérdida del interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, que involucra trastornos del sueño, del apetito, cansancio y falta de concentración. Los síntomas incluyen el llanto, la irritabilidad, retraimiento social, falta de libido, fatiga y disminución de la actividad, la pérdida del interés y el disfrute de las actividades en la vida cotidiana, además de sentimientos de culpa e inutilidad. También se encuentran los sentimientos de autoestima, existe pérdida de la confianza y sentimiento de impotencia.[1]

Aproximadamente 60% de estos individuos no recibe la ayuda necesaria. La Organización Mundial de la Salud estima que la depresión es uno de los trastornos que más discapacidad provoca en el mundo. En México afecta a 1 de cada 8 personas en algún momento de su vida. Las cohortes más jóvenes padecen tasas mayores de depresión.

De hecho, al menos la mitad de los casos de trastornos mentales ocurren antes de que las personas cumplan 21 años.[2] La presencia de síntomas depresivos y ansiosos en estudiantes de medicina es un fenómeno que se ha observado en una serie de estudios. Se sabe que los estudiantes de medicina tienen con mayor frecuencia síntomas depresivos en comparación con la población general.

La Organización Mundial de la Salud, encontró que las tasas de trastornos depresivos en mujeres son dos veces mayores que las de los hombres. Se señala una prevalencia de este trastorno en adultos del 5-9% para el sexo femenino y de 2-3% para el masculino. Se encontró que las personas con nivel bajo de educación en Israel, México, Ucrania e India tienen mayor riesgo de depresión. [3,4]

El trastorno puede presentarse a cualquier edad inclusive en la infancia y adolescencia temprana. El inicio temprano de este trastorno se asocia con mayor índice de intentos suicidas y de suicidios consumados, representa esto último la tercera causa de muerte en adolescentes. Se destaca que más de 40% de las personas con un intento de suicidio padecían algún trastorno de ansiedad, 28% tenía algún trastorno de control de los impulsos, 18.6% tenía algún trastorno depresivo y 16% tenía algún trastorno por uso de sustancias (principalmente alcohol). Los trastornos de ansiedad y depresión son responsables del mayor riesgo atribuible a trastornos de salud mental para la ideación e intento. La etiología de la depresión es compleja, puede tener un origen, genético, fisiológico u hormonal o ser provocada por condiciones de estrés y/o factores psicológicos y sociales.[5]

Las primeras investigaciones se centraron en las aminas biogénicas (serotonina, norepinefrina y dopamina), en gran parte por el mecanismo de acción de los antidepresivos. Posteriormente, se reportó un mayor riesgo para las personas de desarrollar el trastorno depresivo por la interacción de la vulnerabilidad genética con el ambiente. Adicionalmente, existe evidencia que relaciona el estrés crónico con el trastorno depresivo, lo que ocasiona un deterioro de las neuronas que les impide hacer las adaptaciones apropiadas para el funcionamiento normal del sistema nervioso central.

En cuanto al tratamiento de la depresión mayor, se reporta que, el tratamiento convencional es por medio de medicamentos antidepresivos y de la terapia cognitiva, que demostró ser eficaz en cerca de 60% de los pacientes. Por otra parte, la depresión resistente al tratamiento se produce hasta en 40%

de los pacientes. Las múltiples clasificaciones de los síndromes depresivos, las cuales obedecen a perspectivas muy diferentes, se encuentran plasmadas en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V), y la Clasificación Internacional de las Enfermedades, ambas basadas en la clasificación de síntomas que buscan un consenso en aras de una aplicación práctica y de un lenguaje común que permita el trabajo científico entre investigadores y clínicos.

En el manual DSM-V, la depresión es considerada como un trastorno del estado de ánimo y se subdivide en las siguientes categorías: trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado. [6] En la CIE10 la depresión se incluye entre los trastornos del humor (afectivos) y se clasifica en: episodio depresivo leve, moderado, grave sin síntomas psicóticos, grave con síntomas psicóticos y otros tipos de episodios depresivos (estados depresivos sin especificación o atípicos), mismos que suelen acompañarse de un cambio en la actividad general asociada con otros síntomas, la mayoría de las veces secundarios.

El trastorno de depresión mayor suele ser recurrente y, a menudo, el inicio de un episodio depresivo se relaciona con la presencia de acontecimientos o situaciones estresantes. Un episodio de depresión mayor se caracteriza por manifestar cinco de los síntomas diariamente o casi todos los días durante al menos 2 semanas. La severidad se considera como leve, moderada o grave, en función del grado de deterioro laboral y social, y no debe estar relacionada con el abuso de sustancias psicoactivas o un trastorno mental orgánico.[7]

Los criterios de diagnóstico para la depresión es presencia de 5 o más de los siguientes síntomas, diariamente durante un período de 2 semanas, de los cuales uno de ellos debe ser el 1 o el 2: Estado de ánimo depresivo o irritable (tristeza profunda), disminución del interés en las actividades placenteras y la capacidad de experimentar placer (anhedonia), significativo aumento o pérdida de peso (cambio de > 5% en un mes), insomnio o hipersomnias, agitación o retardo psicomotor, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de inutilidad o de culpa excesiva, disminución de la capacidad para pensar o concentrarse y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio. [8]

Se piensa que los factores estresantes que acompañan a la carrera de medicina, como la falta de sueño, pacientes difíciles, cargas importantes de trabajo, exceso de estudio, exámenes, restricciones en las actividades sociales, prolongada duración de la carrera, presión económica, continua exposición al padecimiento ajeno, actitudes abusivas por parte de algunos docentes y al alejamiento familiar son un factor de riesgo para sufrir depresión o ansiedad. López Bárcena, evaluaron a 1,848 alumnos con el examen médico automatizado (EMA) y compararon los condicionantes de salud de acuerdo con este instrumento y el rendimiento escolar en dos generaciones y en dos tipos de estudiantes: el grupo tradicional y el de núcleos de calidad educativa (NUCE), que son estudiantes de alto nivel.

El estudio reportó que, entre los repetidores del grupo tradicional, se observaban niveles significativamente mayores de depresión, ansiedad, ideación e intento suicida, embarazo previo, relaciones personales deficientes, escuela de procedencia pública, percepción económica baja, escolaridad de los padres menor a bachillerato y tiempo prolongado de traslado. Además, entre los repetidores NUCE se observaron más factores protectores. En los repetidores existían mayor gravedad en la sintomatología psiquiátrica que en los grupos NUCE.

La sintomatología que presentaron ambos grupos fue obsesión-compulsión, depresión y ansiedad. También hubo diferencias en las siguientes sintomatologías: fobia, sensibilidad interpersonal, somatización, ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo y psicoticismo.

Este estudio además llevó a cabo una evaluación de la personalidad de los alumnos y encontró que los alumnos repetidores tenían mayores rasgos de personalidad de neuroticismo y de poca apertura que los grupos NUCE, que mostraron mayores rasgos de extroversión, mayor empatía y diligencia.[9,10]

En un estudio en el que participaron 238 alumnos de primero, segundo y tercer grado de la carrera de medicina se observó que el 73% de ellos percibían estrés y que este era más frecuente en el segundo y el tercer año de la carrera. Dentro de los factores que se relacionan con la depresión en los estudiantes de medicina podemos contar el hecho de ser mujer y de raza negra o afroamericana. La baja autoestima, la percepción de un pobre apoyo social de sus compañeros y familia, y estrategias ineficientes para la solución de problemas también son factores de riesgo de depresión.[11]

En relación con el género, se ha observado que el hecho de ser mujer, no tener un pariente médico y estar cursando el internado son factores de riesgo para depresión durante la carrera de medicina. Los factores de riesgo observados en el sexo masculino son un bajo nivel de ingresos, el nivel de ansiedad y los eventos estresantes de la vida.

Cabe también la posibilidad de que la elección de una profesión como la medicina ya implique ciertas características previas de personalidad que aumenten el riesgo de padecer depresión, aunque, según algunos datos, las tasas de depresión al momento de ingresar a la universidad serían similares a la población general, incrementándose durante los primeros años de estudio; esto último prioriza la participación del estudiar medicina como factor de riesgo en sí mismo, aunque no descarta la segunda posibilidad, pues podría tratarse de una combinación de ambos factores (vulnerabilidad previa más estresor posterior).[12,13]

Los conflictos familiares han sido asociados con la externalización de problemas como son la agresividad y el comportamiento antisocial, al igual que con su interiorización, resultando en problemas tales como ansiedad, depresión y baja autoestima. Los estudiantes de medicina se encuentran expuestos a presiones y demandas académicas, las cuales repercuten en su rendimiento, salud física y bienestar psicosocial. Altos niveles de estrés pueden conducir a abuso de alcohol y drogas, dificultades en las relaciones interpersonales, depresión y ansiedad, al igual que al suicidio en esta población.

Nuestro principal interés es saber cuáles son las causas que conllevan a un estudiante de esta disciplina a llegar a estas decisiones y poder conocer si estas razones son principalmente de la carrera o externa a la misma.

Un estudio realizado en estudiantes de medicina por UNAM demostró que uno de cada 10 estudiantes ha tenido un intento de suicidio durante su paso por la carrera, creyendo que algunos motivos serían los siguientes: el estrés del hospital, la universidad, relaciones interpersonales, restricción de las horas de sueño, nos llevan a episodios de depresión, aislamiento y síndrome de Burnout.[14,15]

La investigación propuesta examina la prevalencia de depresión y la ideación suicida entre los estudiantes de medicina de 19 a 25 años del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Matamoros 2001, durante el periodo de Agosto a Noviembre de 2021. Según la Organización Mundial de la Salud, la depresión afecta a un 3.8% de la población mundial y el suicidio es la segunda causa de muerte entre jóvenes de 19 a 25 años, con un 8.5% del total de muertes en este grupo. Estos estudiantes están expuestos a altos niveles de estrés y demanda académica, considerados desencadenantes principales de trastornos afectivos y depresivos.

El objetivo es identificar y cuantificar los grados de depresión, la ideación suicida y el impacto del consumo de estupefacientes durante estos episodios, con atención particular en las diferencias de género. La hipótesis sostiene que el 20% de estos alumnos pueden mostrar síntomas de depresión debido al estrés académico y personal, subrayando la necesidad crítica de abordar estos problemas para mejorar el bienestar y rendimiento académico de los estudiantes.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Este estudio no experimental, observacional, longitudinal y prospectivo se enfoca en la prevalencia de depresión e ideación suicida entre estudiantes de medicina de 19 a 25 años en el Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Matamoros 2001. Utilizando un muestreo aleatorio cuantitativo, se seleccionaron alumnos de ambos sexos de la carrera de Médico Cirujano, todos los cuales dieron su consentimiento informado.

Se excluyó a quienes no cumplían con el rango de edad o no pertenecían a la carrera especificada. Los datos recopilados se analizarán mediante técnicas descriptivas, empleando el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), que estipula que para diagnosticar depresión se deben presentar al menos cinco síntomas específicos durante dos semanas, siendo uno de ellos estado de ánimo deprimido o pérdida de interés.

La encuesta, basada en el DSM-5, se realizó a través de Microsoft Forms y se administró aleatoriamente mediante Microsoft Teams a los estudiantes elegibles. Se aseguró la confidencialidad y anonimato, pidiéndoles responder con honestidad para cumplir con los objetivos del estudio. En términos éticos, el proyecto se adhiere al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y la Declaración de Helsinki, garantizando que no hay riesgos para los participantes y manteniendo estrictamente la confidencialidad y el consentimiento voluntario.

El equipo de investigación está compuesto por estudiantes del tercer semestre de la misma institución, supervisados por el Dr. Miguel Guadalupe Méndez González, con apoyo administrativo dentro de la universidad. La encuesta es el principal recurso material, y todas las actividades relacionadas con la investigación se llevan a cabo desde casa usando Microsoft Teams, permitiendo reuniones regulares y colaboración continua sin necesidad de recursos materiales extensivos.

Este diseño metodológico y estructura de recursos asegura la factibilidad del estudio sin necesidad de financiamiento externo, ya que se apoya en las herramientas y capacidades existentes de los estudiantes y el personal académico involucrado. Este enfoque práctico y éticamente riguroso permite explorar de manera efectiva la salud mental de los futuros profesionales médicos, proporcionando datos valiosos para futuras intervenciones y políticas educativas y de salud mental en contextos académicos de alta presión.

RESULTADOS

En nuestro estudio, participaron 45 estudiantes de medicina del Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Matamoros 2001, lo que representa el 11.8% de la población estudiantil inscrita en el curso. Los participantes tuvieron una edad promedio de 20.5 años, fluctuando entre 19 y 25 años. De estos estudiantes, ninguno presentó signos de depresión. Sin embargo, un 18% de los estudiantes mostraron síntomas de ansiedad, siendo todas las afectadas mujeres (Figura 2). No se registraron casos de ideación suicida entre los encuestados (Figura 3).

En cuanto al consumo de sustancias, el 89% de los estudiantes afirmó no haber recurrido al tabaco para mejorar su estado de ánimo o reducir el estrés. A pesar de ello, un 9% fuma tabaco regularmente y un 2% lo hace constantemente bajo estas circunstancias. Respecto al consumo de alcohol, el 75% indicó no utilizarlo para gestionar su estado de ánimo o estrés, mientras que el 23% lo consume regularmente y el 2% siempre lo utiliza con este fin. Por otro lado, el 93% de los estudiantes nunca ha usado drogas para mejorar su ánimo o reducir el estrés, aunque un 7% admite hacerlo de manera regular (Figura 4).

La distribución por género de los encuestados mostró una predominancia femenina del 58%, en comparación con el 42% de respuestas masculinas (Figura 5).



Figura 4 Porcentaje de estudiantes que consumen tabaco, alcohol o drogas para calmar su malestar

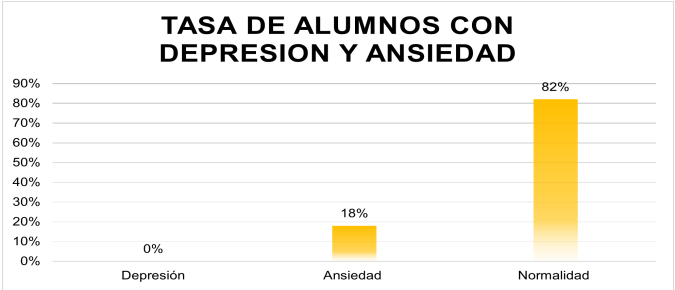


Figura 1 Tasa de alumnos con depresión y ansiedad

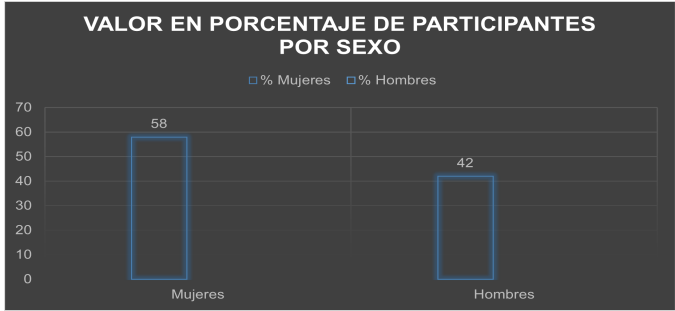


Figura 5 Valor en porcentaje de participantes por sexo

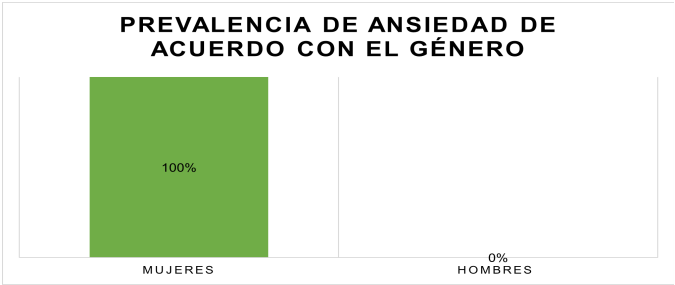


Figura 2 Prevalencia de ansiedad de acuerdo con el género



Figura 3 Ideación suicida en alumnos de la facultad de medicina

Conclusión:

Los síntomas depresivos e ideación suicida como trastornos no fueron un fenómeno presente en los estudiantes de medicina matriculados en el Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, Campus Matamoros 2001; no obstante, se obtuvo una prevalencia de ansiedad en el 18% de los estudiantes con un predominio en el sexo femenino.

Asimismo, con esta investigación nos atrae el hecho de que los indicios depresivos son del 0% en comparación con ha investigaciones previas en otras instituciones. La encuesta arroja datos concluyentes donde la carrera de medicina no tiene una influencia para el desarrollo de depresión, al contrario, está depende del desarrollo personal de cada individuo, sin embargo, sí puede desarrollar estrés y ansiedad por la gran carga de trabajo.

Otro aspecto importante de mencionar es que el 58% de nuestra muestra fueron mujeres siendo el grupo más vulnerable al desarrollo de ansiedad. Al igual que los síntomas de ansiedad se ha observado que 23% de nuestra muestra tiende a refugiarse en el alcohol cuando presentan conflictos personales.

Finalmente podemos concluir que los alumnos de la facultad de medicina antes de expresar un síndrome depresivo tienden a desarrollar cuadros de ansiedad ante la carga de estrés presente durante la carrera.

Referencias:

1. Joffre-Velázquez VM, Martínez-Perales G, Maldonado GG-, de Lara LS-G. Depresión en estudiantes de medicina. Resultados de la aplicación del inventario de depresión de Beck en su versión de 13 ítems [Internet]. Com.ar. [cited 2021 Oct 22]. Available from: <http://alcmeon.com.ar/14/53/joffre-7.pdf>
2. Wagner FA, González-Forteza C, Sánchez-García S, García-Peña C, Gallo JJ. Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud Ment (Mex)*. 2012;35(1):3-11.
3. Escamilla-Orozco RI, Becerra-Palars C, Armendáriz-Vázquez Y, Corlay-Noriega ISY, Herrera-Estrella MA, Llamas-Núñez RE, et al. *Gac Med Mex* [Internet]. 2021;157(94). Available from: <http://dx.doi.org/10.24875/gmm.m21000501>
4. Pérez-Padilla EA, Cervantes-Ramírez VM, Hijuelos-García NA, Pineda-Cortés JC, Salgado-Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. *Rev Biomed* [Internet]. 2017 [consultado el 22 de octubre de 2021]; 28 (2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2017/bio172c.pdf>
5. SUICIDIO COMUNICACIÓN, INFANCIA Y ADOLESCENCIA. GUÍA PARA PERIODISTAS [Internet]. Available from: <https://www.unicef.org/argentina/media/1536/file/Suicidio.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. Suicidio. 2018. [Internet] OMS; 2018 [citado 9 Oct 2018]. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/suicide>
7. Denis E, Barradas ME, Delgadillo R, Denis PB, Melo G. Prevalencia de la ideación suicida en estudiantes de medicina en Latinoamérica: un metaanálisis. [Internet] *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 2017 [citado 10 Ene 2020].
8. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/304/1444>
9. Arriola-Quiroz I, Stucchi Portocarrero S. Depresión en estudiantes de medicina: Una aproximación bibliométrica. *Rev Med Chil*. 2010;138(3):388-9
10. Gaviria S, Rodríguez M de LÁ, Álvarez T. Calidad de la relación familiar y depresión en estudiantes de medicina de Medellín, Colombia, 2000. *Rev chil neuro-psiquiatr*. 2002;40(1):41-6.
11. Elsevier, & Porter, J. E. (2018a, August 27). Depresión y suicidio en estudiantes de Medicina: ¿Una verdad a voces? Elsevier.Com.
12. EBSCOhost. (n.d.). Ebscohost.Com. Retrieved September 21, 2021.
13. Pinzón-Amado, A., Guerrero, S., Moreno, K., Landínez, C., & Pinzón, J. (2013). Ideación suicida en estudiantes de medicina: prevalencia y factores asociados. *Revista colombiana de psiquiatría*, 43 Suppl 1, 47-55.
14. (N.d.). Sld.Cu. Retrieved September 21, 2021, from <http://scielo.sld.cu/>
15. Rodríguez Pulido, F., de Rivera y Revuelta, J. L. G., & de Oca Hernández, R. G. M. y. D. M. (1990). El suicidio y sus interpretaciones teóricas. *Psicoter.Es*.
16. Depresión [Internet]. Who.int. [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
17. Granados Cosme JA, Gómez Landeros O, Islas Ramírez MI, Maldonado Pérez G, Martínez Mendoza HF, Pineda Torres AM. Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México. *Investig educ médica*. 2020;(35):65-74.
18. Denis-Rodríguez E, Barradas Alarcón ME, Delgadillo-Castillo R, Denis-Rodríguez PB, Melo-Santiesteban G. Prevalencia de la ideación suicida en estudiantes de Medicina en Latinoamérica: un metaanálisis / Prevalence of Suicidal Ideation in Medical Students of Latin America: a Meta-analysis. *RIDE rev iberoam para investig desarro educ*. 2017;8(15):387-418.
19. Alharbi H, Almalki A, Alabdian F, Haddad B. Depression among medical students in Saudi medical colleges: a cross-sectional study. *Adv Med Educ Pract*. 2018; 9:887-91.
20. DSM History [Internet]. Psychiatry.org. [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/history-of-the-dsm>
21. Nuevo Reglamento Publicado en el Diario Oficial de la F el 6. de E de. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD [Internet]. Gob. mx. [cited 2021 Oct 22]. Available from: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
22. La investigación biomédica en personas RPG a. LM en. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial [Internet]. Gob.mx. [cited 2021 Oct 22]. Available from: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf



Gaceta Facultad de Medicina Matamoros
Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A. C.