



Universidad del Sureste



El impacto del estrés académico y su afectación al sistema inmune en Estudiantes de Medicina en la Universidad del Sureste campus Comitán

Licenciatura de Medicina Humana

Presenta:

Carlos Rodrigo Velasco Vázquez

Asesor:

María Verónica Román Campos

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de agosto de 2024



El impacto del estrés académico y su afectación al sistema inmune de los Estudiantes de Medicina en la Universidad del Sureste campus Comitán.

Índice

Introducción	3
Planteamiento del problema	4
OBJETIVOS	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Justificación	11
Pregunta de investigación	12
Bibliografía	14

Introducción

El estrés es una reacción fisiológica, natural e innata en el ser humano. Es el encargado de preparar al cuerpo para enfrentar la adversidad y generar todos los impulsos necesarios para lograrlo mediante procesos bioquímicos que lo procesan. Los estímulos por los cuales es desencadenado son variados, pero cumplen el fin común, llevar el cuerpo a su máximo potencial. A lo largo de nuestra evolución el estrés se encargaba de mantenernos vivos y preparados para ciertas actividades muy demandantes, como para contrarrestar el ataque de un depredador, huir ante un incendio o buscar refugio frente a una lluvia devastadora (Barrio, García, & Ruiz). Sin embargo, el estrés puede desencadenarse por situaciones que, si bien no son un peligro, pero activan a la respuesta sistémica al estrés, lo que hace que nuestro cuerpo se adapte al ambiente “agresivo, peligroso e incierto” que puede encontrarse en una oficina, en la universidad y que desencadenan una respuesta anómala en el funcionamiento del cuerpo humano reaccionando a la adversidad. Lo que lo lleva a su deterioro si se mantiene por un tiempo prolongado. La presencia del estrés académico en los estudiantes universitarios es una constante hoy en día y cada vez va en aumento. (Silvia-Ramos, López-Cocotle, & Columba Meza-Zamora, 2020). Las diferentes actividades escolares, como las multitareas por las que pasan los jóvenes, o los exámenes que de manera periódica se encuentran en su programa, provocan un estado de estrés prolongado y mantenido en su organismo. Si bien existen estudios sobre la relación entre el estrés laboral y la incidencia de nuevas enfermedades a causa de este (Sánchez, 2010), pero los resultados sobre el estrés académico y la presencia de estas no es concluyente, y aun menos en nuestra población, por lo mismo planeo elaborarla en este trabajo.

El objetivo principal de la investigación es determinar el impacto del estrés académico y su afectación al sistema inmune en estudiantes de séptimo semestre de Medicina de la Universidad del Sureste, campus Comitán, utilizando un enfoque cuantitativo para poder determinar primero, el número de estudiantes que padecen de estrés académico, seguido de aquellos que presenten una aparición de enfermedades infecciosas de cualquier índole en el periodo de mayor estrés y su relación entre ambos sucesos.

Planteamiento del problema

A lo largo de la vida del hombre, el estrés ha sido uno de los mecanismos que los ha mantenido con vida a lo largo de la historia. Desde el hombre de las cavernas que se ponía a la defensiva con el sonido extraño de sus depredadores y se preparaba para huir y luchar, hasta el hombre moderno que con la guerra se ponía a prueba manteniendo al límite a su cuerpo para poder sobrevivir. El estrés siempre ha estado presente en nuestras vidas, como el mecanismo que nos prepara para las adversidades que suceden todo el tiempo.

Como todo en la historia de la evolución del hombre nuestras actividades han ido cambiando de acuerdo con nuestras actividades y modo de vida, el entorno que nos rodea, y el mundo que evoluciona a pasos agigantados. Si bien todos los mecanismos en nuestro cuerpo se adaptan y cambia en dirección evolutiva para adaptarnos a las nuevas situaciones hay mecanismos que no pueden adaptarse o simplemente dejar de existir. Es aquí donde aparece el problema con el estrés.

Las actividades que nuestro cuerpo detecta como peligrosas activan los mecanismos cerebrales, fisiológicos y sistémicos que lo preparan para luchar y huir y de esa manera mantener una supervivencia. El problema es que como mencionamos anteriormente, el cambio en las actividades humanas, trabajos y profesiones los entornos que mantienen a una persona en un estado de estrés cada vez son mas comunes y comienzan cada vez más precoces.

Podemos poner como ejemplo a la situación mundial actual y como afecta a las personas en general. Las noticias sobre la situación política, social y global repercuten en el sentir de las personas, en la fisiología del estrés que lo mantiene estable y presente en la mayoría del tiempo. Por ejemplo, cuando un niño nace en un ambiente bélico, lleno de muerte, teniendo que esconderse para evitar ser muerto, el estrés esta presente casi desde que nace y esto obviamente condiciona su evolución natural y crecimiento. Se ha demostrado que los niños que crecen en un ambiente hostil y lleno de problemáticas sociales tienen un menor desarrollo físico que el resto. Además de presentar enfermedades y predisposición a demás alteraciones fisiológicas. Dentro de la causa de estas enfermedades esta la concentración de cortisol mantenida en el organismo por tiempos prolongados que desencadena una lluvia fisiopatológica que termina desregulando el desarrollo normal del sujeto. Y esto no pasa solo

en los lugares en los que tienen problemáticas sociales grandes o que se pueden escuchar a nivel internacional. Los países que viven en hambre, problemas políticos, en guerra y en los que los desastres naturales se hacen presentes en varias ocasiones por año, los individuos viven en incertidumbre, en un estado de estrés mantenido y con las repercusiones que este estado significa.

El principal problema no es que el estado de estrés se presente, sino que este se mantenga sobre un tiempo prolongado, lo que hace que el cuerpo comience a desregularse y afecte a demás sistemas.

Como nos menciona una encuesta realizada por State of the Global Workplace 2023 Report (que es un informe de la situación del lugar del trabajo en el mundo) y es realizada por Gallup en más de 160 países nos menciona “En todo el mundo, el 44% de los empleados encuestados en 2022 dijeron que experimentaron mucho estrés en el trabajo el día anterior, lo que coincide con los resultados de la encuesta del año previo, manteniéndose el estrés de los trabajadores en un nivel récord y continuando una “tendencia de elevado estrés que comenzó casi una década antes”.”. (Roa, 2023) El problema en los estudios internacionales es que al tener un margen de estudio tan grande y obviamente todo el hecho sociocultural que rodea a cada nación, hace muy difícil el encontrar las causas en común de etiología del estrés. Según nos dice Naranjo Pereira, “el problema que subyace radica en los requerimientos de la modernidad, concentrada en la obtención de resultados al margen de sus consecuencias sobre la calidad de vida y por ende en la salud física y mental de las personas afectadas”. (Luisa, 2009)

Como mencionamos anteriormente, los tiempos cambian y las sociedades se globalizan, además, si le añadimos los tiempos difíciles que se viven a nivel mundial, son un caldo de cultivo perfecto para nacer, crecer, desarrollarse y vivir en un mundo lleno de estrés. Las actividades laborales cada vez nos consumen más tiempo y con eso nos llenan de un estrés mantenido que si no aprendemos a sobrellevarlo cada vez se hace más y más grande hasta el borde de causarnos problemas psicológicos y fisiológicos.

El problema es, además, que llegamos al punto de normalizar el estado basal del estrés, convirtiéndolo hasta en un sinónimo de esfuerzo y dedicación, cosa que no puede estar mas

equivocada. El origen natural del estrés podemos resumirla en dos fuentes principales, como los agentes del estrés que provienen de circunstancias externas como del ambiente, de la familia, del trabajo, del estudio, etc. En segundo lugar, se encuentra el estrés producido por la persona misma, es decir, por sus propias características de personalidad y por su forma particular de enfrentar y solucionar los problemas.

Si tomamos el ejemplo laboral, los trabajadores casi en su totalidad siempre tienen un ambiente estresante en su ambiente laboral, llevándolos casi hasta la sinonimia. Aunque como nos dice Gallup, “el estrés diario de los empleados aumento en 2020 con la pandemia del coronavirus, debido al cierre global de fronteras, el cierre de centros de trabajo y la reducción de puestos de trabajo. en este estudio el 42% de los encuestados aseguraron entonces haber experimentado mucho estrés durante el día anterior”. (Roa, 2023)

En el panorama mundial, las situaciones económicas entre continentes son muy distinta, las oportunidades, apoyo y la oportunidad de sobresalir y vivir en paz al menos en el continente de América, y más específicamente en la región latinoamericana, no es un derecho básico del ser humano, es un privilegio. Esto se debe a muchos factores en diversas esferas de la vida de cada individuo. Podemos mencionar de manera inmediata el hecho de salir a la calle y mirar hacia todos lados por miedo a un asalto, trabajar hasta muy tarde por la gran carga laboral y por el temor de perder el trabajo. endeudarse con la tarjeta de crédito por los bajos ingresos y las necesidades económicas de mantener una familia. En este contexto, toda la familia vive en un estado de estrés constante puesto que el alimento diario no es un derecho sino también una necesidad. Estas situaciones son parte del día a día de muchos hogares latinoamericanos que producen un riesgo en común y sin oportunidad alguna de poder ignorarlo: producen un estrés constante que al acumularse puede convertirse en una bomba de tiempo, tiempo que terminara en cobrarse con costes elevados el daño intermitente del estrés al organismo. El verdadero problema es que en Latinoamérica abunda la pobreza, trabajo informal mal pagado y la necesidad de los trabajadores por mantener su lugar.

Según el informe de Gallup, las trabajadoras y los trabajadores en Latinoamérica sienten más preocupación que quienes laboran en otras partes del mundo. A nivel global, 40% reconoce sentir preocupación, en la región es el 53 por ciento. En estrés “es el top 3 mundial”. La mitad de la población trabajadora en América Latina está estresada (53%), para el resto del mundo

el reporte es de 44 por ciento. Pero cuando observamos a las mujeres con trabajo remunerado, el nivel escala hasta el 60% de ellas sintiendo estrés. Para los hombres el porcentaje es más bajo que el promedio regional y mundial: 43 por ciento. (Juárez, 2022)

Como mencionamos en un principio, el estrés es una respuesta de “protección” natural del cuerpo sobre aquellos estímulos que hacen sentirnos en peligro o que sobrepasan nuestras capacidades basales de esfuerzo. Por lo tanto, los mecanismos que desencadena el estrés hacen que nuestro cuerpo se prepare para el momento de adversidad. Si tomamos el ejemplo de los estudiantes universitarios, el simple hecho de entrar a una facultad constituye una experiencia estresante que implica afrontar situaciones que busquen cambiar la forma de enfocar el aprendizaje de los jóvenes, la manera de su estudio y las esferas personales que rodean a todos los individuos universitarios. Como nos menciona Zurita, Dichos cambios pueden aumentar el riesgo de que los estudiantes presenten altos niveles de estrés, asimismo, se puede interpretar en una amplia gama de experiencias, entre las que figuran el nerviosismo, la tensión, el cansancio, el agobio, la inquietud y otras sensaciones similares (Silva-Ramos, López-Cocotle, & Meza-Zamora).

Dicho estrés que es producido en los individuos universitarios se refleja en un desequilibrio sistémico con manifestación en una serie de síntomas. Muchas veces hace al individuo susceptible a contraer enfermedades, sentirse cansado sin motivo aparente o causarle una desesperación mantenida. Es normal que todos los seres vivos experimentemos periodos de estrés a lo largo de nuestra vida, el problema es que esa reacción fisiológica se mantenga a niveles elevados en una gran parte de nuestra vida, mientras nos dedicamos a hacer las labores que día a día tenemos que hacer, como el hecho de ir a la universidad.

Gutiérrez y Amador (2016) mencionan que entre las consecuencias que presenta el estrés académico, como otros tipos de estrés, son manifestaciones físicas individuales, como incremento de la frecuencia cardiaca, transpiración y tensión muscular de brazos y piernas; respiración entrecortada y roce de los dientes, trastornos del sueño, fatiga crónica, cefalea y problemas de digestión. Las reacciones conductuales más relevantes son deterioro del desempeño, tendencia a polemizar, aislamiento, desgano, tabaquismo, consumo de alcohol u otros, ausentismo, nerviosismo, aumento o reducción de apetito y sueño. (Gutiérrez & E.)

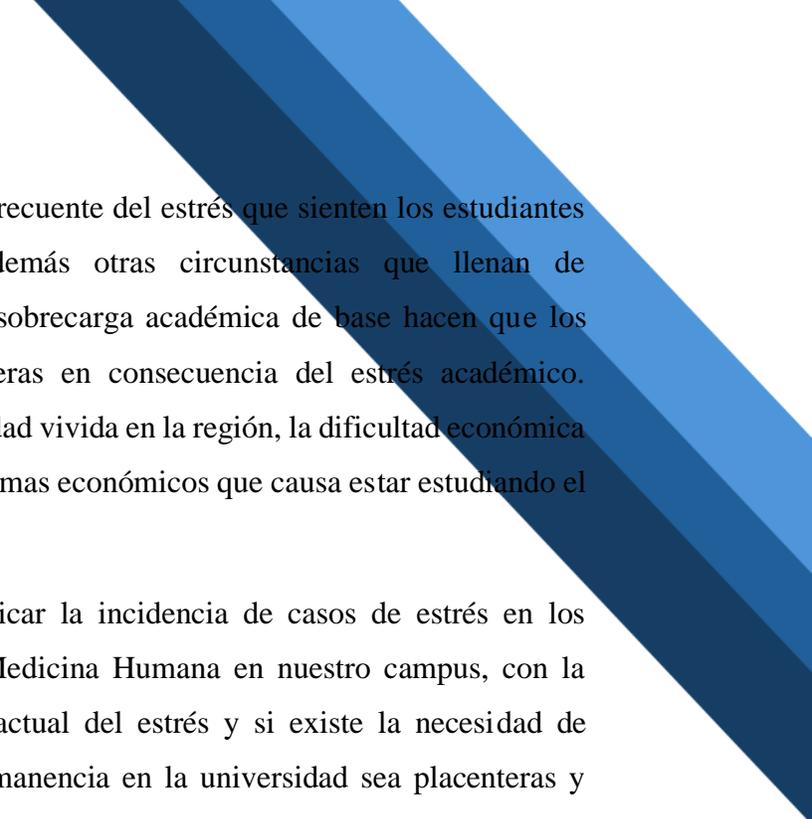
Es así como exponemos la problemática actual sobre la repercusión que tiene el estrés en los estudiantes, no solamente del nivel universitario sino en todos los niveles, cosa que hace al estrés aun mas peligroso en general.

En una investigación realizada por la universidad de Aguascalientes sobre el Estrés académico en estudiantes universitarios de las carreras de enfermería, genómica, petroquímica y nanotecnología con los resultados desalentadores que demuestran que los estudiantes de los 4 programas educativos presentan un nivel moderado de estrés (23.1%, 21.6%, 25.2% y 16.5%, respectivamente). De los cuales los estudiantes de PE ingeniería en Petroquímica presentan mayor índice porcentual (25%), esto puede deberse a la complejidad de la carga académica, ya que están más orientados a las ciencias exactas. (Silva-Ramos, López-Cocotle, & Meza-Zamora)

Teniendo como resultado la determinación de un estrés moderado en los estudiantes de nivel superior, además de que los desencadenantes sobre el estrés fueron las evaluaciones de los profesores, la sobrecarga de tareas y trabajos escolares y el tiempo limitado para hacer los trabajos. En lo que respecta a las reacciones manifestadas por los alumnos, se encontraron físicas (dolores de cabeza o migraña), psicológicas (inquietud y ansiedad, angustia o desesperación) y comportamentales (desgano para llevar a cabo las labores escolares y aumento o reducción del consumo de alimentos).

Si tomamos en cuenta lo anterior, podemos decir que el estrés sostenido es muy frecuente en los estudiantes universitarios, además de que es un predisponente para padecer malestares tanto físicos como psicológicos que al final del día terminaran manifestándose en los estudiantes de manera casi “natural”. Es por eso la importancia de poder cuantificar la incidencia de estrés en nuestro medio y de esa manera asimilar los factores de riesgo que podríamos tener en nuestra facultad.

Si bien el estrés puede ser una reacción que el cuerpo mantendrá como sostenida en los casos de estudiantes universitarios que día a día se mantienen sometidos a cargas laborales y psicológicas todos los días, existen alternativas o medios por los cuales puede tratarse el estrés y así evitar las consecuencias de tenerlo en el sistema de manera normal o basal.



Si bien la carga académica es el origen más frecuente del estrés que sienten los estudiantes universitarios a nivel general, existen además otras circunstancias que llenan de incertidumbre a los jóvenes, que junto a la sobrecarga académica de base hacen que los individuos tengan reacciones aun mas severas en consecuencia del estrés académico. Ejemplo de estas circunstancias es la inseguridad vivida en la región, la dificultad económica que muchos atraviesan y en general los problemas económicos que causa estar estudiando el nivel superior.

Es por eso por lo que pretendemos cuantificar la incidencia de casos de estrés en los estudiantes universitarios en la carrera de Medicina Humana en nuestro campus, con la intención de identificar la situación real y actual del estrés y si existe la necesidad de promocionar medidas que hagan que la permanencia en la universidad sea placenteras y saludables.

OBJETIVOS

Objetivo general

- ✚ Determinar el impacto del estrés académico y su afectación al sistema inmune en Estudiantes de séptimo semestre de Medicina de la Universidad del Sureste, campus Comitán.

Objetivos específicos

- ✚ Examinar la incidencia de estrés académico a causa del periodo de exámenes en estudiantes de medicina.
- ✚ Identificar la frecuencia con la que el estrés académico afecta a las actividades diarias y los hábitos saludables de los estudiantes de medicina.
- ✚ Analizar la incidencia y prevalencia de enfermedades infecciosas durante el periodo de exámenes en los estudiantes de medicina.

Justificación

El estrés es una respuesta que cualquier organismo presenta a lo largo de su vida. Los humanos a lo largo de nuestra evolución y adaptación hemos adquirido nuevos escenarios que nos producen estrés, muchas veces de manera constante y persistente. No hay ser humano que pueda librarse de la respuesta del organismo a la adversidad que es el estrés.

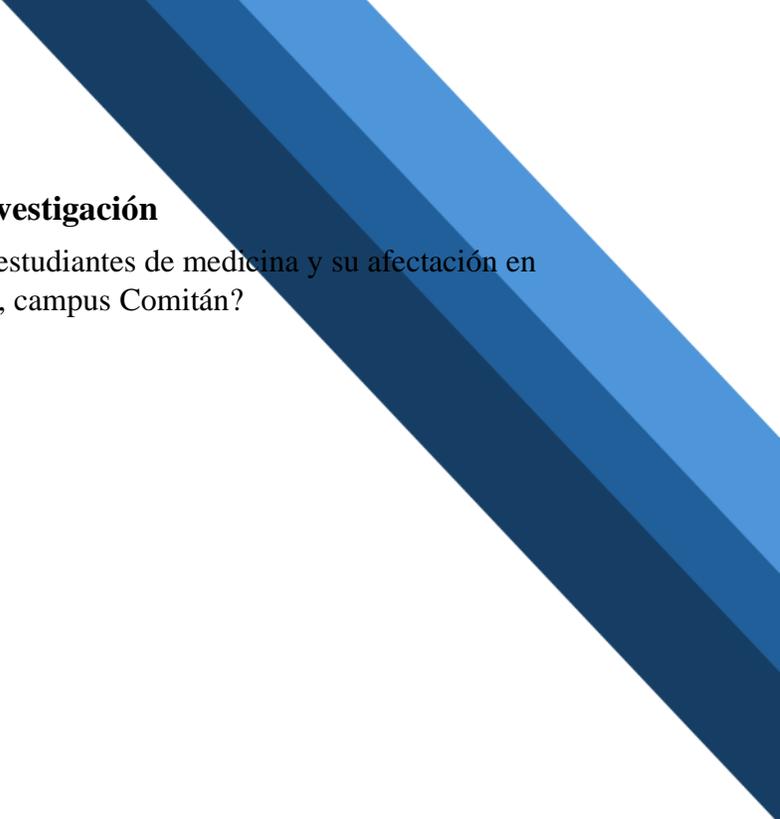
La siguiente investigación se elaboró a tal modo de poder identificar las proporciones de estudiantes que presentan de un estrés anormal o patológico que pueda estar afectando a su salud de primera instancia, así como su rendimiento académico. Además de poder plasmar la cantidad de alumnos que tienen alguna manera de disipar todo el estrés académico y así poder calcular la gravedad y el tamaño de este.

Los obstáculos que enfrentamos son principalmente de recursos, ya que para que pudiéramos incluir a la gran mayoría de alumnos necesitamos de apoyo tanto económico y de los mismos participantes. Las limitaciones fueron en cuanto a tiempo y disponibilidad de hablar con los estudiantes puesto que no todos comparten el mismo horario y eso es un problema de logística.

El estudio fue dirigido principalmente para los estudiantes de medicina, a los que pertenecen al 5° semestre. Para que pudiéramos medir y cuantificar la carga de estrés que ellos viven durante el curso de la carrera y cuantificar la relación entre la presencia de estrés y síntomas patológicos o molestos.

Al ser una población estudiantil en teoría pequeña pudimos utilizar un método estadístico bastante aceptable, con un margen de error casi imperceptible y de esa manera tener resultados confiables y que vayan acorde con la realidad de la situación de nuestro campus.

Obtuvimos los datos que nos hicieron plasmar la situación actual de los alumnos y así conocer que tan necesario es comenzar a emplear técnicas de tal manera de que podamos disipar la carga académica para que nuestros alumnos puedan sentirse a gusto transcurriendo su paso por la licenciatura y así aprovechar al máximo todas las herramientas y generar conocimiento con mayor facilidad y de manera sana.



Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto del estrés académico en los estudiantes de medicina y su afectación en su sistema inmune en la Universidad del Sureste, campus Comitán?

Hipótesis

Hipótesis alternativa

Los estudiantes de Medicina de la Universidad del Sureste, Campus Comitán que mantienen niveles altos de estrés académico, presentan un mayor número de enfermedades infecciosas en el período en el que éste se encuentra entre los picos más altos que aquellos estudiantes que no tienen un estrés tan elevado o casi nulo.

Hipótesis nula

No existe diferencia significativa entre la presencia de estrés y la aparición de enfermedades infecciosas entre los estudiantes de Medicina en la Universidad del Sureste, Campus Comitán.

Bibliografía

- Barrio, J., García, M., & Ruiz, I. &. (s.f.). *El estrés como respuesta*. (Vols. 37-48). Revista Internacional de Psicología Educativa y del Desarrollo . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832311003.pdf>
- Gutiérrez, H. A., & E., A. M. (s.f.). Estudio del estrés en Estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de los Lagos Osorno. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 149-157.
- Juárez, B. (28 de julio de 2022). *El 80% de las personas en la región no se siente comprometida con su trabajo*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/El-80-de-las-personas-en-la-region-no-se-siente-comprometida-con-su-trabajo-20220727-0093.html#:~:text=A%20nivel%20global%2C%2040%25%20reconoce,es%20de%2044%20por%20ciento.>
- Luisa, N. P. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ambito educativo. *Revista EDUCACIÓN*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>
- Roa, M. M. (9 de octubre de 2023). *statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/26338/porcentaje-de-empleados-que-aseguran-haber-experimentado-estres-durante-gran-parte-del-dia-anterior/>
- Sánchez, J. M. (2010). Estrés laboral. *Hidrogénesis*, 8(2). Obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Estr%C3%A9s%20laboral.pdf>
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J., & Meza-Zamora, M. E. (s.f.). Ciencias sociales y Humanidades. *Investigación y Ciencia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/>
- Silvia-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J., & Columba Meza-Zamora, M. E. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y ciencia*, 75-85. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/67462875008.pdf>