



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

**INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN LA
SALUD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE
INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA DE LA
FACULTAD DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

Andrés Felipe Cacabelos Giraldo

Manuela Ramírez Zuluaga

Universidad de Antioquia

Facultad de Medicina

Medellín, Colombia

2020



INFLUENCIA DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN LA SALUD FÍSICA DE LOS
ESTUDIANTES DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Andrés Felipe Cacabelos Giraldo

Manuela Ramírez Zuluaga

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito para optar al título de:
Instrumentador(a) Quirúrgico

Asesores (a):

María Eugenia Peña Montoya

Epidemióloga

Línea de Investigación:

Pregrado de instrumentación quirúrgica

Universidad de Antioquia

Facultad de Medicina

Medellín, Colombia

TABLA DE CONTENIDO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACION	5
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
MARCO TEÓRICO	7
METODOLOGÍA	11
Diseño:	11
Participantes:	11
Criterios de inclusión:	11
Instrumento:	11
Recolección de la información:	12
Plan de análisis de resultados:	12
RESULTADOS	13
CONCLUSIONES	16
RECOMENDACIONES	16
BIBLIOGRAFÍA	18
ANEXOS	21
BATERIA PARA EVALUAR ESTRÉS	27
ENCUESTA PARA MEDIR SÍNTOMAS Y/O SITUACIONES DE ESTRÉS	28

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia se pueden encontrar expresiones que aluden al fenómeno del estrés, aunque no se haya empleado propiamente dicha denominación.

La OMS define al estrés como: “las reacciones fisiológicas que en su conjunto preparan al organismo para una acción”. Según esto el estrés es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia, cuando esta respuesta se presenta en exceso tiene repercusiones negativas en el organismo que se ve reflejado en la salud física y mental del individuo.

La OMS (organización mundial de la salud) y la OPS (organización panamericana de la salud) reconocen al estrés como una enfermedad común entre los individuos del presente siglo y por las dimensiones adquiridas actualmente debe tratarse como un problema de salud pública.

En el mundo "uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 % de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo" (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78). El estrés por razones académicas es un proceso de carácter adaptativo y esencialmente psicológico. Se considera como una respuesta de afrontamiento de los estudiantes. (Barraza, 2008). Frente a la búsqueda bibliográfica se evidenció que múltiples trabajos hablan de lo mismo. Alteraciones físicas y psicológicas por causas del estrés (independiente del tipo de estresor que sea); aunque se evidencia una mayor tasa de crecimiento en alteraciones psicológicas no hay que dejar a un lado las alteraciones físicas, como la presencia de síntomas como agotamiento, pérdida de apetito, bajo peso, tics nerviosos, somnolencia, migraña, absentismo, gastritis, inquietud, ansiedad, o problemas de memoria en estudiantes, irritabilidad y aumento del consumo de café y/o tabaco; además de ser un factor de riesgo para la aparición de enfermedades coronarias, enfermedades gastrointestinales como la úlcera péptica (Razali, 2008).

En la actualidad se considera al estrés académico como generador de alteraciones en el estado emocional, de las dificultades en las relaciones interpersonales o de la salud física.

Aunque no todas las personas sometidas a estresores desarrollan sintomatología, a causa de un proceso adaptativo del cuerpo frente al estrés, hay una etapa posterior y es el agotamiento. El estrés nos mantiene alerta, genera mayor fluidez a la hora de pensar y a la toma de decisiones, y eso en la práctica académica está genial. Pero el problema llega cuando este estímulo genera carga alostática en el organismo: (1) frecuencia de la exposición al estrés,

(2) inhabilidad para habituarse a desafíos continuos y repetidos, (3) inhabilidad para acabar con la respuesta de estrés y (4) fracaso para responder de forma adecuada al desafío (Mc. Ewen y Gianaros, 2010). Otros estudios han determinado que existen determinados factores psicológicos tales como la anticipación de consecuencias negativas, pesimismo, ansiedad o preocupación que pueden contribuir a desarrollar carga alostática (Kudielka y Kirschbaum, 2007). El cortisol actúa en estrecha relación con el sistema nervioso autónomo (SNA)¹, de manera que, si aumentan los niveles de cortisol por los efectos del estrés, se eleva la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea (Murcio-Ramírez, 2007). La liberación de cortisol en respuesta a un estresor agudo se relaciona con funciones de supervivencia tales como el aumento de la presión sanguínea y los niveles de glucosa en sangre y la promoción de analgesia, por el contrario, elevaciones crónicas de GL pueden tener efectos dañinos sobre el organismo (Matousek, Dobkin y Pruessner, 2010). lo cual se ha evidenciado una relación por parte de sobreestimulación del SNC y SNA y la aparición de enfermedad: por lo tanto altas concentraciones de adrenalina y especialmente de cortisol disminuye la respuesta a funciones consideradas no esenciales para la supervivencia como lo es el sistema inmune, sistema digestivo y procesos de crecimiento que a largo plazo va a incrementar el riesgo de padecer problemas de salud como: ansiedad, depresión, problemas digestivos, dolores de cabeza, cardiopatías, problemas del sueño, etc...

Existe una hipótesis de los indicadores del desequilibrio sistémico que implica el estrés académico: los indicadores físicos, en el cual vamos a profundizar en este trabajo; se refiere a las reacciones corporales, siendo claro ejemplo, dolor de cabeza, insomnio, problemas digestivos, fatiga crónica, sudoración excesiva entre otros, además están los indicadores psicológicos relacionados con la funciones cognitivas o emocionales tales como, desconcentración, bloqueo mental, problemas de memoria, ansiedad, depresión. a su vez están los comportamentales, que involucran conducta, ausentismo en clase desgano para realizar labores académicas, aislamiento. estos dos últimos indicadores serán complementos para clarificar la existencia o no del estrés en estudiantes.²

Con base a lo expuesto anteriormente nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cómo influye el estrés académico en la salud física de los estudiantes de Instrumentación Quirúrgica de la facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia? A la que pretendemos dar respuesta en el desarrollo de este proyecto investigativo.

JUSTIFICACION

Desde el inicio, la humanidad ha estado relacionada con el estrés, siendo así una respuesta adaptativa para la supervivencia como se ha mencionado antes. Sabiendo esto, es importante saber de manera general y específica como esta enfermedad llamada por la OMS, afecta a los estudiantes de instrumentación quirúrgica que hacen parte de un proceso para formar el próximo personal de salud (siendo estas personas expuestas a estresores casi todo el día además del riesgo ocupacional, debido a que la profesión es riesgosa).

Frente a esto y la pregunta problema queremos identificar el papel del estrés académico en la formación de los estudiantes, determinando percepción de estrés y síntomas relacionados a diferentes estresores del medio.

OBJETIVO GENERAL

- Identificar la influencia del estrés académico en la salud física del estudiante de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la percepción de estrés de los estudiantes de instrumentación quirúrgica
- Reconocer las situaciones percibidas como estresores en las prácticas académicas.
- Evaluar la relación entre el nivel de estrés y los síntomas del estudiante de Instrumentación Quirúrgica.

MARCO TEÓRICO

En nuestro diario vivir estamos constantemente relacionados con el estrés, este está presente en todos los medios en los que nos desenvolvemos, incluido el académico.

El estrés ha sido ampliamente estudiado por diferentes expertos en diversos campos de las ciencias médicas, sociales y psicológicas, sin embargo, no se ha logrado llegar a un consenso general sobre este término.

Se denomina síntomas de estrés a las manifestaciones de carácter fisiológico, psicoemocional, intelectual y de comportamiento laboral y social que caracterizan esta condición.

Arturo Barraza Macías, doctor en ciencias de la educación, profesor investigador y responsable de la línea de investigación “cognición y estrés” define el estrés académico como “un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores; cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistemático (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico “. Además recopiló el siguiente grupo de estresores presente en el estrés académico, “competitividad grupal, sobrecarga de tareas, exceso de responsabilidad, interrupciones del trabajo, ambiente físico desagradable, falta de incentivos, tiempo limitado para hacer el trabajo, problemas o conflictos con los asesores, problemas o conflictos con tus compañeros, las evaluaciones, tipo de trabajo que se te pide” adicionalmente en otro trabajo presentado por Polo, Hernández y pozo (1996) se amplifica esta idea de cuales estresores afectan en la vida académica siendo estos identificados e inscritos en su trabajo “Realización de un examen, exposición de trabajos en clase, intervención en el aula(responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc), subir al despacho del profesor en horas de tutoría, sobrecarga académica(excesivo número de créditos, trabajo obligatorios, etc),masificación de las aulas, falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas, competitividad entre los compañeros, realización de trabajos obligatorios para aprobar las asignaturas, la tarea de estudio, trabajar en grupo”

La problemática del estrés y su dificultad para dar un significado viene de muchos años atrás, se documentó que en el siglo XIX Claude Bernard pensaba que los estímulos o situaciones estresoras eran lo propiamente dicho del estrés y en el siglo XX Walter Cannon plantea que ciertas respuestas fisiológicas y conductuales son características del estrés. En la década de 1930 Hans Selye analizó y se dio cuenta que todos los enfermos que revisaba presentaban síntomas en común como agotamiento, pérdida de apetito, bajo peso, entre otros; más adelante realizó experimentos y llegó a la conclusión de que varias enfermedades como la hipertensión arterial, cardíacas, trastornos emocionales y/o mentales se generaban por un prolongado nivel de estrés; luego amplió su teoría porque se percató que además de los

agentes físicos, las amenazas del entorno y las demandas sociales pueden provocar el trastorno del estrés y se requiere de una capacidad de adaptación por parte del individuo. Desde entonces el estrés ha sido estudiado y hay diversos artículos e investigaciones sobre este, aplicadas a varias disciplinas.

En la investigación realizada por Rodrigo Mazo Zea, Katherine Londoño Martínez y Yeisson Felipe Gutierrez sobre niveles de estrés académico en estudiantes universitarios se observó los niveles de estrés académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad Pontificia Bolivariana relacionado con variables como edad, sexo y tipo de carrera, para esto se utilizó “ el inventario de estrés académico” diseñado por los mismos autores, el cual consta de 50 ítems y está compuesto por dos subescalas: la primera evalúa la susceptibilidad al estrés y la segunda, el contexto académico, participaron 604 estudiantes de dicha universidad. Los resultados arrojaron un leve aumento del estrés entre los 25 y los 42 años de edad, la influencia del medio ambiente; en cuanto al nivel educativo de los estudiantes se evidenció que el noveno nivel tuvo mayor puntuación para susceptibilidad al estrés, se presume que es debido al inicio de las prácticas académicas y al cierre de la vida académica universitaria.

Por otro lado, Esther Susana Martinez Diaz y Darwin Andres Diaz Gomez en “una aproximación psicosocial al estrés escolar” presentan al estrés como un fenómeno real en la vida escolar realizando estudios en la Facultad de Psicología de la Universidad de la Sabana, para este estudio se tuvieron en cuenta 11 ítems, los seis primeros de tipo actitudinal y los restantes de carácter comportamental.³

Los resultados arrojaron que la mayoría de los estudiantes se mantienen preocupados por el rendimiento académico, la falta de apropiación de los temas vistos en clase genera inconformidad y nerviosismo a esto se suma la falta de concentración, el tener discusiones con la familia y tener demasiados trabajos de tipo académico pendientes son los principales factores generadores de estrés.⁴

Isabel Maria Martinez Monzon de la Universidad de Sevilla en “estrés académico en estudiantes universitarios” estudió la relación entre el nivel de estrés y los exámenes en los estudiantes universitarios, además analizó la influencia de determinados indicadores de salud y del autoconcepto académico. Fueron partícipes 40 estudiantes de las licenciaturas de Psicología, Ciencias Económicas, Filología Inglesa y Filología Hispánica. Estos estudiantes se evaluaron a lo largo de dos momentos: período sin exámenes y período con exámenes, para obtener la información se elaboró un cuestionario.⁵

Se llega a la conclusión de que el consumo de tabaco y cafeína aumenta en la época de exámenes, los hábitos alimenticios y las horas de sueño desmejoran en esta época; en este estudio se observa como en el periodo sin exámenes los diferentes participantes no reciben o perciben levemente un nivel de estrés, lo contrario pasa durante el periodo de mayor estrés

académico, en donde todos los encuestados coinciden en presentar un deterioro un agotamiento físico y deterioro emocional.⁶

En el artículo “estrés académico: el enemigo silencioso del estudiante” se estudió los estresores desencadenantes del estrés académico; se utilizó una muestra de 60 alumnos de Licenciatura en Enfermería de la Universidad del Papaloapan a quienes se les aplicó el inventario SISCO de Barraza.⁷ Los resultados para estos participantes fueron que la sobrecarga académica, los exámenes, la personalidad del profesor y el corto periodo de entrega de los trabajos son los estresores más relevantes.⁸

Álvaro Restrepo, Felipe Jaramillo y Juan Marín en su estudio “estrés en los estudiantes de medicina del instituto de ciencias de las salud aspiran a indagar los estresores más prevalentes en estudiantes de medicina en la facultad de medicina del instituto de ciencias de la salud C.E.S en Medellín.

Las calificaciones, los exámenes, la cantidad de material y su dificultad para ser aprendido, falta de tiempo para el entorno social y para dormir obtuvieron el mayor puntaje de factores estresantes entre los estudiantes.⁹

“El total de estudiantes señalaban la falta de tiempo para familiares, amigos y recreación como eventos de mayor estrés ocupando el tercer lugar de importancia, les llama la atención que el 88.2% de los internos presenta algún tipo de problema a dicha restricción a su vez el 12.2% de los estudiantes los consideran como un problema severo, dicha situación se presenta por el exceso de estudio y poco tiempo para realizarlo.”¹⁰

Se analiza la falta de tiempo, y el abuso de drogas para bajar el estrés, a lo que encuentran que el primer semestre es el que está con mayor preocupación por el hecho. “estos datos nos muestran que hay una disminución marcada del consumo de drogas desde el ingreso hasta el internado, lo que nos sugiere que la educación médica y el ambiente universitario disminuyen el consumo”¹¹.

Siguiendo la temática de estresores y sus síntomas la investigación de Katherine Arrieta Vergara, Shyrley Díaz Cárdenas, Farith González Martínez, en estudiantes de odontología buscó una posible “asociación entre síntomas depresivos, ansiosos y de estrés con factores sociodemográficos, académicos y sociales entre estudiantes de odontología en la universidad de Cartagena”¹². es estudio arrojó que “La prevalencia de síntomas ansiosos, depresivos y de estrés fueron del 37,4, el 56,6 y el 45,4% respectivamente. Según estos resultados se encontró la alta prevalencia de síntomas ansiosos, depresivos y de estrés, asociados a recursos económicos, función familiar la falta de tiempo de descanso y apoyo social.”¹³

En un estudio realizado por Blanca Elizabeth Pozos-Radillo, María de Lourdes Preciado-Serrano, Ana Rosa Plascencia Campos, Martín Acosta-Fernández y María de los Ángeles Aguilera V, donde investigaron sobre estrés académico y síntomas físicos, psicológicos y

comportamentales en estudiantes mexicanos de una universidad pública, se observó que “las mujeres manifestaron una media más alta del puntaje en estrés académico, así como en los síntomas físicos y psicológicos, en comparación con los hombres.”¹⁴ Habrá que prestar atención cercana a esta población como vulnerable, ya que los estresores del entorno (actividades extra académicas), influidos por las características de la personalidad, pueden provocar estados emocionales negativos que favorecen la aparición de comportamientos inadecuados, como lo señalan también otros estudios (Barraza, 2008; Basnet et al., 2012).

METODOLOGÍA

Diseño:

Este es un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y comparativo, dado que su objetivo es medir la percepción de estrés de los estudiantes y compararlas con la sintomatología que presentan.

Participantes:

Hombre y mujeres con edades comprendidas entre los 17 y los 30 años, que se encontraban debidamente matriculados en el pregrado de Instrumentación Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. La muestra fue no probabilística a conveniencia. Fueron 68 participantes en total.

Criterios de inclusión:

Se tuvieron en cuenta estudiantes con edades comprendidas entre los 17 y 30 años que se encontraran matriculados en el pregrado en la institución de estudio y que cursan entre el tercer y octavo semestre de dicha carrera.

Criterios de exclusión: Se excluyen de la muestra aquellos estudiantes que no cumplan con todos los criterios de inclusión; así mismo no se tendrán en cuenta aquellos que no autoricen la utilización de sus datos.

Instrumento:

El instrumento implementado para la evaluación de esta investigación será la aplicación de una batería validada para evaluar percepción de estrés del estudiante y la elaboración de encuestas. Las cuales se utilizarán para divisar posibles síntomas a causas de la exposición a diferentes tipos de estresores, presentados por Polo y Barraza en sus estudios (ver en marco teórico) de la vida académica.¹⁵

La batería utilizada será la escala de estrés percibido (EEP-10) es la más conocida en la cuantificación de estrés emocional en investigaciones clínicas y epidemiológicas, la cual fue usada por Remor en un “estudio de validación con adultos en España”; “Desempeño Campo-Ariaspsicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia” por Adalberto, Heidi Celina Oviedo, Edwin Herazo en el año 2014.¹⁶

Frente a las respuestas esperada se ejecutará un análisis estadístico para esclarecer la percepción de estrés del estudiante con posibles síntomas, para esto, se hará después de aplicada la EEP-10, una encuesta que determine presenta o no, síntomas físicos de enfermedad para esto nos basaremos en bibliografía para determinar qué síntomas estamos buscando (ver marco teórico).

Recolección de la información:

Los datos serán recolectados por medio de encuestas virtuales realizadas por el formato de Google forms. Con la ayuda de las directivas del pregrado de Instrumentación Quirúrgica se enviará a cada uno de los correos de los estudiantes el link para dar respuesta a dicha encuesta; se informará a los estudiantes de que su participación en la investigación es de manera voluntaria y anónima, y los resultados no serán utilizados con fines ajenos a la investigación. Los participantes responderán la batería EEP-10 que nos permitirá medir su percepción de nivel de estrés, posterior a esto unas preguntas específicas sobre diversas sintomatologías que pudieran presentar, aquellos estudiantes que estén matriculados en prácticas académicas contestaran unas preguntas adicionales relacionadas con situaciones vividas en el ambiente práctico y los procedimientos quirúrgicos, esto con el fin de analizar el grado de impacto de las prácticas académicas sobre el estudiante.

Plan de análisis de resultados:

Se clasificará la población participante según su resultado en la EEP-10 en alto (27-40 puntos), medio (14-26 puntos) y bajo (0-13 puntos). Posterior a esto se dividirá al grupo en dos: Principios de cuarentena y segunda semana de cuarentena en adelante, con el fin de darle un control al sesgo de información que se presenta por la contingencia generada por el COVID-19 el cual, aunque no es un factor académico influye de manera diferencial sobre las respuestas de los estudiantes que participan en el estudio.

Los resultados serán presentados por medio de gráficos y tablas; y en la parte de anexos se encontrarán diagramas de venn donde se agrupan los diferentes grupos y se muestran sus aspectos en común.

RESULTADOS

Sexo	Total encuestados	Porcentaje
Masculino	24	35.3%
Femenino	44	64.7%

Estado civil	Total encuestados	Porcentaje
Soltero	66	97.1%
Unión libre	2	2.9%

Estrato	Total encuestados	Porcentaje
1	4	5.9%
2	16	23.5%
3	42	61.8%
4	6	8.8%

1. Tabla correspondiente al recuento de población frente al sexo, Estado civil, Estrato.

Semestre	Total encuestados	Porcentaje
Tercero	10	14.7%
Cuarto	13	19.1%
Quinto	9	13.2%
Sexto	18	26.5%
Séptimo	7	10.3%
Octavo	11	16.2%

2. Tabla correspondiente al recuento de población frente al semestre matriculado

Al realizar un total de 68 encuestas, dentro de todos los criterios de inclusión se tienen los siguientes resultados frente al recuento de sexo se obtuvo un total de respuesta en porcentaje de 35.3% para Masculino y 64.7% para Femenino. A su vez se obtuvo para el estado civil un 2.9% para Unión Libre y 97.1% para soltero. En la pregunta sobre el estrato se obtuvo el estrato 3 como predominante con un total de respuestas de 61.8% (véase tablas 1). Con respecto al recuento de respuestas frente a la edad se obtuvo el mayor número con 17 en 20 años. Y a los semestres cursados se obtuvo mayor participación de los semestres Sexto 26.5%, Cuarto 19.1% y Octavo 16.2% (véase tabla 2).

En cuanto al total de respuestas de los encuestados, con el puntaje obtenido por el instrumento validado (EEP-10) presentó 3 clasificaciones siendo, Percepción de estrés alta con un total de respuestas de 5.9%. Percepción de estrés medio en 92.6% y percepción de estrés bajo con 1.5%. Debido a la situación actual de la pandemia COVID-19, se presentaron varios sesgos, uno de estos es el sesgo de información por lo cual se optó por separar la población predominante que en este caso es percepción de estrés medio en dos partes, la primera siendo relacionada a la fecha de la entrega de respuestas de manera virtual.

Siendo así: Principios de cuarentena, encuesta tomada en 20 de marzo hasta 30 de marzo con un porcentaje de respuesta en 39.7%, y segunda semana de cuarentena en adelante de 7 de abril hasta 4 de mayo en 60.3%

Frente a la clasificación de percepción de estrés alto se obtuvo 4 respuestas de sexo femenino, siendo 50% Unión libre y 50% Soltero. Frente al estrato se presencié un 50% estrato 2 y 50% estrato 3. Las estudiantes están en los últimos 3 semestres de la carrera y son partícipes de práctica 3 en un 25% y práctica 5 a 6 en un 75%.

Entre las respuestas más frecuentes frente a la sintomatología percibida en el momento de realizar la encuesta (principios de cuarentena) se obtuvo un 100% a mayor necesidad de dormir, falta de concentración en 25% para siempre y un 75% para Con frecuencia, absentismo en clase 75% para Con frecuencia y 25% a veces, fatiga en 25% para siempre y un 75% para Con frecuencia, morderse las uñas 75% para Con frecuencia y 25% nunca. Para sentimientos de depresión o tristeza un 100% para siempre e irritabilidad un 25% para siempre y 75 % para Con frecuencia.

Para estudiantes con la clasificación de percepción de estrés medio a principios de cuarentena, se tiene un recuento de 18 de sexo femenino y 7 de sexo masculino, a su vez el estrato varía de uno a cuatro, siendo el más predominante el tres, según el recuento de estado civil es soltero para todos en esta clasificación. La sintomatología recurrente con mayor frecuencia respondida por estos estudiantes, se obtuvo mayor necesidad de dormir en un 76%, fatiga en un 56%, morderse las uñas en un 52%, alteración de la alimentación 52%. (cabe aclarar este resultado pertenece a la sumatoria de las respuestas siempre y con frecuencia ver tabla 3)

Tabla de sintomatología que se percibe con mayor frecuencia para estudiantes con percepción de estrés media principios de cuarentena		
Mayor necesidad de dormir	Con frecuencia:48% Siempre:28%	76%
Fatiga	Con frecuencia: 32% Siempre:24%	56%
Morderse las uñas	Con frecuencia:20% Siempre: 32%	52%
Alteración de alimentación	Con frecuencia:32% Siempre:20%	52%

3. Tabla correspondiente al recuento de población frente a la sintomatología más frecuente en percepción al estrés medio

Según las respuestas obtenidas con mayor frecuencia de los estudiantes frente a la presencia de síntomas con percepción de estrés medio de segunda semana de cuarentena en adelante, se obtuvo la participación de 22 estudiantes de sexo femenino y 16 masculino, al estado civil 38 soltero y el estrato varía de uno a cuatro, siendo el más predominante el tres. Mayor necesidad de dormir en un 55.2%, desgano para realizar las actividades en un 47.4%, problemas de concentración en un 44.8% y dolores de cabeza o migraña en un 44.8%. (cabe aclarar este resultado pertenece a la sumatoria de las respuestas siempre y con frecuencia ver tabla 4)

Tabla de sintomatología que se percibe con mayor frecuencia para estudiantes con percepción de estrés media segunda semana en adelante de cuarentena		
Mayor necesidad de dormir	Con frecuencia:28.9% Siempre:26.3%	55.2%
Desgano para realizar las actividades	Con frecuencia:31.6 Siempre:15.8%	47.4%
Problemas de Concentración	Con frecuencia:31.6% Siempre: 13.2%	44.8%
Dolores de cabeza o migraña	Con frecuencia:31.6% Siempre:13.2	44.8%

4. Tabla correspondiente al recuento de población frente a la sintomatología más frecuente en percepción al estrés medio

Para identificar las situaciones más estresantes para el estudiante de instrumentación quirúrgica dentro de sus prácticas académicas, se obtuvo un total de 68 respuestas (se excluye a una persona por poner practica 7) siendo los semestres con mayor participación en la encuesta cuarto, primero, segundo y sexto (ver tabla 5)

Práctica académica	Total respuestas
Primera	12
Segunda	12
Tercera	10
Cuarta	15
Quinta	7
Sexta	11
Total	67

5. Tabla correspondiente a estudiantes en prácticas académicas

Entre las respuestas más frecuentes frente a las situaciones más estresantes dentro de la práctica percibida en el momento de realizar la encuesta (principios de cuarentena) se obtuvo un 50% a siempre y un 50% a con frecuencia para miedo a cometer errores y en entrega de bitácoras siempre un 75% y pocas veces un 25%

Según el mayor número de respuestas para las situaciones más estresantes en práctica académica que se percibe con mayor frecuencia para estudiantes con percepción de estrés media principios de cuarentena se obtuvo miedo a cometer errores durante el acto quirúrgico en un 80%, entrega de bitácoras en un 84%, ingreso a procedimientos de especialidad no vista de manera teórica en un 8.4, poco tiempo para preparar cirugía en un 76% y no tener tiempo suficiente para estudiar los procedimientos en un 84%.

Tabla de percepción más frecuentes a situaciones estresantes dentro de las prácticas percibida con mayor frecuencia por los estudiantes con percepción alta	
Miedo a cometer errores	Con frecuencia:50% Siempre:50%
Entrega de bitácoras	Pocas veces:25% Siempre:75%

6. Tabla correspondiente a situaciones estresantes dentro de las prácticas, tomada en los principios de cuarentena

Tabla de situaciones más estresantes en práctica académica que se percibe con mayor frecuencia para estudiantes con percepción de estrés media principios de cuarentena		
Miedo a cometer errores durante el acto quirúrgico	Con frecuencia:16% Siempre:64%	80%
Entrega de bitácoras	Con frecuencia:16% Siempre: 68%	84%
Ingreso a procedimientos de especialidad no vista de manera teórica	Con frecuencia:20% Siempre: 64%	84%
Poco tiempo para preparar cirugía	Con frecuencia:24% Siempre: 52%	76%
no tener tiempo suficiente para estudiar los procedimientos	Con frecuencia:36% Siempre: 48%	84%

7. Tabla correspondiente a situaciones estresantes dentro de las prácticas percibida con mayor frecuencia

Tabla de situaciones más estresantes en práctica académica que se percibe con mayor frecuencia para estudiantes con percepción de estrés media segunda semana de cuarentena en adelante		
Miedo a cometer errores durante el acto quirúrgico	Con frecuencia:34.6% Siempre: 30.8%	64.4%
Entrega de bitácoras	Con frecuencia:44% Siempre: 40%	84%
Ingreso a procedimientos de especialidad no vista	Con frecuencia:23.1% Siempre: 30.8%	53.9%
Tener poco tiempo para preparar cirugía	Con frecuencia 34.6% Siempre: 26.9%	61.5%
No tener tiempo suficiente para estudiar los procedimientos	Con frecuencia:38.5% Siempre: 26.9%	53.9%
No tener dominio de la técnica quirúrgica	Con frecuencia:23.1% Siempre: 30.8%	65.4%

8. Tabla correspondiente a situaciones estresantes dentro de las prácticas percibida con mayor frecuencia

Por otra parte las situaciones más estresantes en práctica académica que se percibe con mayor frecuencia para estudiantes con percepción de estrés media segunda semana de cuarentena en adelante fueron miedo a cometer errores durante el acto quirúrgico en un 64.4%, entrega de bitácoras en un 84%, Ingreso a procedimientos de especialidad no vista 53.9%, tener Tener poco tiempo para preparar cirugía en un 61.5%, No tener tiempo suficiente para estudiar los procedimientos en un 53.9% No tener dominio de la técnica quirúrgica en un 65.4%. Se excluyen 12 estudiantes en esta parte de la encuesta porque cursan practica 1 y por la contingencia generada por el covid-19 no lograron arrancar en forma su práctica académica

CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo se ha venido hablando de percepción de estrés, sintomatología y estresores, Según los resultados obtenidos queda en evidencia los estudios previos realizados y el cómo validan este trabajo, siendo así una base sólida de información. Además de la validez de la batería empleada en estos. En los trabajos se evidenció que el sexo femenino posee una percepción de estrés mayor que el sexo masculino lo cual nosotros reafirmamos de acuerdo a las respuestas obtenidas. Cabe aclarar que se trabaja con percepción de estrés a lo cual podemos decir que la susceptibilidad al estrés es dependiente de factores individuales y de qué situaciones está pasando la persona en ese momento determinado.

Aunque nos enfrentamos a varios sesgos, se tiene que tomar en cuenta que la cuarentena por la pandemia de COVID-19 nos afecta de manera individual, afectando así el alcance de las encuestas y las respuestas obtenidas.

La mayoría de los estudiantes de la salud tienden a tener una percepción de estrés elevada, y de nuevo el trabajo afirma esta teoría, porque según las respuestas el 92.6% del total encuestados presentan estrés medio y un 5.9% estrés alto en la carrera de instrumentación quirúrgica.

Las personas con percepción alta de estrés presentaron sentimiento de depresión y/o tristeza, en un 100% lo cual podría advertirnos acerca de una posible relación, aunque no es el objetivo de este trabajo. Además, el estudiantado manifiesta diversa presencia de síntomas, pero la común a la mayoría es la necesidad de dormir.

A mediados de cuarentena aumenta los dolores de cabeza, problemas de concentración y desgano para realizar las actividades. El miedo a cometer errores y la entrega de bitácoras son las situaciones que los estudiantes refieren como más estresantes, se obtuvo respuesta en estos ítems en un 80% y 64% a miedo a cometer errores y 84% en entrega de bitácoras, siendo así una situación preocupante.

RECOMENDACIONES

Entre las posibles recomendaciones tenemos implementar hábitos sanos como dormir lo necesario, comer saludablemente, practicar algún deporte y tener algún tiempo de diversión le va a permitir al estudiante afrontar de mejor manera el estrés.

La labor de bienestar universitario una vez más se realiza como un factor importante en la vida de un estudiante universitario por lo que se sugiere la aplicación de manera periódica de encuestas que permitan medir la percepción de estrés de los estudiantes con el objetivo de brindar ayudas oportunas y tener un trazado general de como esta los estudiantes en ese semestre. Además de difusión constante de todos los recursos y programas disponibles en bienestar universitario al servicio de la comunidad estudiantil.

Para concluir es de gran utilidad establecer objetivos y prioridades para la optimización del tiempo. Tener una actitud positiva nos ayuda a afrontar el estrés de manera general. El buen humor nos libera de emociones negativas y desagradables en momentos de mayor tensión aplicar ejercicios de respiración y relajación. Buscar apoyo de familiares o amigos confiables.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bao, A.M., Meynen, G., Swaab, D.F. (2008) The stress system in depression and neurodegeneration: Focus on the human hypothalamus. *Brain Research Reviews*, 54: 531-553.
2. Caldera, M., Pulido, C., & Martínez, G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.
3. Díaz, M. (2010). Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. *Humanidades Médicas*, 10, 2-10.
4. Barraza, A. & Acosta, M. (2007). El estrés de examen en educación media superior. Caso Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango [Versión electrónica]. *Innovación Educativa*, 37 (7), 17-37.
5. Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W. & Monge, E. (2001). Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año [Versión electrónica]. *Anales de la Facultad de Medicina*, 1 (62), 25-30.
6. Nathaly berrío garcía rodrigo mazo zea. Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*. Weblog. [Online] Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922011000200006[Accessed 7 June 2019].
7. Rodrigo mazo zea katherine londoño martínez yeison felipe gutiérrez vélez. Niveles de estrés académico en estudiantes universitarios. Niveles de estrés académico en estudiantes universitarios. Weblog. [Online] Available from: *Informes Psicológicos Vol. 13 No. 2 • Julio-Diciembre • 2013* [Accessed 8 June 2019].
8. Esther susana martínez díaz darwin andrés díaz gómez. Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y educadores unisabana*. Weblog. [Online] Available from: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/687/770>[Accessed 9 June 2019].

9. Isabel maría martín monzón. Estrés académico en estudiantes universitarios. : Laboratorio de Psicobiología Departamento de Psicología Experimental Facultad de Psicología . Weblog. [Online] Available from: http://copao.cop.es/files/contenidos/VOL25_1_7.pdf[Accessed 9 June 2019].
10. Claudia toribio-ferrera , silvia franco-bárceñas. Estrés Académico: El Enemigo Silencioso del Estudiante. Salud y Administración Volumen 3 Número 7. Weblog. [Online] Available from: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A2_Estres_acad.pdf [Accessed 9 June 2019].
11. Alvaro restrepo r felipe jaramillo r juan c marín r. Estrés en estudiantes de medicina del instituto de ciencias de la salud. [Online]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4804443> [Accessed 9 June 2019]
12. Katherine Arrieta vergara schyrley díaz cárdenas farith gonzález martínez. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. Revista Colombiana de Psiquiatría Volume 42, Issue 2, June 2013, Pages 173-181. Weblog. [Online] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745013700040> [Accessed 9 June 2019].
13. Razali, M. (2008) Life event, stress and illness. Malaysian Journal of Medical Sciences
14. Grupo de Investigación del Comportamiento Humano, Instituto de Investigación del Comportamiento Humano. Bogotá, Colombia. (2019). *Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia.* [online] Available at: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a10.pdf> [Accessed 22 Sep. 2019].
15. .Researchgate.net (2019). *LA “ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO”: ESTUDIO PSICOMÉTRICO SIN RESTRICCIONES EN POBLACIÓN NO CLÍNICA Y ADICTOS A SUSTANCIAS EN TRATAMIENTO.* [online] Available at: https://www.researchgate.net/publication/281749338_La_Escala_de_Estres_Percibido_EEP_estudio_psicométrico_sin_restricciones_en_poblacion_no_clinica_y_adictos_a_sustancias_en_tratamiento [Accessed 22 Sep. 2019].
16. Ospina Stepanian A. SÍNTOMAS, NIVELES DE ESTRÉS Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES MASCULINOS Y FEMENINOS DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR MILITAR:

ANÁLISIS COMPARATIVO. TESIS DE MAESTRÍA [Internet].
Repository.ucatolica.edu.co. 2016 [cited 22 September 2019]. Available from:
<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/3161/4/TESIS%20DE%20MAESTR%C3%8DA%20%20Andr%C3%A9s%20Ospina%20Stepanian.pdf>

ANEXOS

VARIABLE	CLASIFICACIÓN	CATEGORÍA
Género	Cualitativa Dicotómica Nominal	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativa Politómica De razón	17 años en adelante
Estado civil	Cualitativa Politómica Nominal	Soltero Casado Viudo Unión libre
Estrato socio económico	Cuantitativa Politómica Ordinal	1 2 3 4 Otro

Semestre académico	Cuantitativa Politémica Ordinal	3 4 5 6 7 8
¿Cursa prácticas?	Cualitativa Dicotómica Nominal	Si No
Nivel de prácticas cursado	Cuantitativa Politémica Ordinal	1 2 3 4 5 6
Enfermedades y/o síntomas padecidos		
Problemas de digestión/dolor abdominal		
Dificultad para descansar		
Bloqueo mental		

Falta de concentración	Cualitativa Politémica Ordinal	Nunca
Absentismo de clase		Pocas veces
Consumo de alcohol		A veces
Tics nerviosos		Con frecuencia
Trastornos del sueño		Siempre
Fatiga		
Dolores de cabeza o migrañas		
Rascarse, morderse las uñas		
Somnolencia o mayor necesidad de dormir		
Inquietud		
Fiebre	Cualitativa	Nunca Pocas veces

Sentimientos de tristeza o depresión	Politémica Ordinal	A veces Con frecuencia Siempre
Ansiedad, angustia o desesperación		
Problemas de concentración		
Irritabilidad		
Conflictos o tendencia a discutir		
Aislamiento de los demás	Cualitativa Politémica Ordinal	Nunca Pocas veces A veces Con frecuencia Siempre
Desgano para hacer las actividades académicas		
Aumento o reducción de consumo de alimentos		
Aumento de sudoración		

Situaciones que pueden ocasionar estrés en las practicas académicas		
El sitio de práctica al que ha sido asignado		

El ingreso a los procedimientos quirúrgicos de forma general	Cualitativa Politómica Ordinal	Nunca Pocas veces A veces Con frecuencia Siempre
Comunicación con los demás profesionales de la unidad de práctica		
El ambiente de la unidad de las prácticas		
Tener miedo de cometer errores durante el acto quirúrgico		
Observar actitudes conflictivas en otros profesionales		
No tener tiempo o tener muy poco para el almuerzo		
La entrega de bitácoras		
El ingreso a procedimientos quirúrgicos de especialidades no vistas de manera teórica	Cualitativa Politómica Ordinal	Nunca Pocas veces A veces Con frecuencia Siempre
Tener poco tiempo para preparar la cirugía		
No tener dominio de la técnica quirúrgica		

No tener el tiempo suficiente para estudiar los procedimientos a los cuales ha sido asignado		
--	--	--

(Variables que se tienen encuesta para la aplicación de las encuestas y batería)

BATERIA PARA EVALUAR ESTRÉS

Prueba EEP-10

Durante el último mes	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?					
2. ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes de su vida?					
3. ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?					
4. ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?					
5. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien					
6. ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?					
7. ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?					
8. ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?					
9. ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?					
10. ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?					

ENCUESTA PARA MEDIR SÍNTOMAS Y/O SITUACIONES DE ESTRÉS

Sexo F () M ()

Edad _____

Estado civil Soltero () Casado () Unión libre () Viudo ()

Estrato socioeconómico 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Semestre académico _____

Nivel de práctica académica _____

El siguiente cuestionario tiene como finalidad conocer el nivel de estrés académico que presenta el estudiante. La información proporcionada será totalmente confidencial.

Es de forma voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestar o no; la sinceridad con la que responda las preguntas será de gran utilidad para nuestro trabajo de investigación.

Marque con una X con qué frecuencia experimenta las siguientes situaciones donde 0 es nunca y 4 es siempre.

	Nunca	Pocas veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Dificultad para descansar					
Bloqueo mental					
Falta de concentración					
Ausentismo de clases					
Consumo de alcohol					
Tics nerviosos					
Trastornos en el sueño					

Fatiga					
Dolores de cabeza o migrañas					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Inquietud (incapacidad para relajarse y estar tranquilo)					
Fiebre					
Sentimientos de depresión y tristeza					
Ansiedad, angustia o desesperación					
Problemas de concentración					
Irritabilidad					
Conflictos o tendencia a discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las actividades académicas					
Aumento o reducción de consumo de alimentos					
Aumento de sudoración					

Si está cursando prácticas académicas continúe con la pregunta 24, lea atentamente cada ítem y marque con una X la intensidad de estrés que la situación le provoca. En caso de que no, usted ha finalizado la encuesta. Muchas gracias por su colaboración.

	Nunca	Pocas veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
El sitio de práctica al que ha sido asignado					

El ingreso a los procedimientos quirúrgicos de forma general					
Comunicación con los demás profesionales de la unidad de práctica					
El ambiente de la unidad de las prácticas					
Tener miedo de cometer errores durante el acto quirúrgico					
Observar actitudes conflictivas en otros profesionales					
No tener tiempo o tener muy poco para el almuerzo					
.La entrega de bitácoras					
.El ingreso a procedimientos quirúrgicos de especialidades no vistas de manera teórica					
Tener poco tiempo para preparar la cirugía					
No tener dominio de la técnica quirúrgica					
.No tener el tiempo suficiente para estudiar los procedimientos a los cuales ha sido asignado					

