

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

**“Grado de Estrés y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias
Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”**

Hospital General San Juan de Dios

Hospital Roosevelt

2007

**Jauregui Guerrero, Jennifer Marleny
Barahona Vásquez, Kristhian Antonio**

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2007.

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR

Que los estudiantes:

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Jennifer Marleny Jauregui Guerrero | 200110121 |
| 2. Kristhian Antonio Barahona Vásquez | 200110224 |

Han cumplido con los requisitos solicitados por ésta Unidad Académica, previo a optar al título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura y, habiendo presentado el trabajo de Seminario Titulado:

"Grado de estrés y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala"

Hospital General San Juan de Dios
Hospital Roosevelt

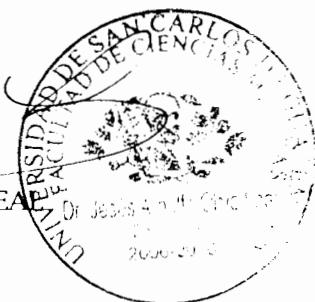
2007

Trabajo asesorado por el DR. JAIME SARBELIO RABANALES ESTRADA y revisado por el DR. MIGUEL ANTONIO CHACON BOLAÑOS, quienes avalan y firman conformes. Por lo que se emite y sella la presente:

Orden de Impresión

Dado en la Ciudad de Guatemala, a los quince días de octubre del año dos mil siete.


DR. JESUS ARNULFO OLIVA LEAL
DECANO



Guatemala, 15 de octubre del 2007

Estudiantes:

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. Jennifer Marleny Jauregui Guerrero | 200110121 |
| 2. Kristhian Antonio Barahona Vásquez | 200110224 |

Se les informa que el trabajo de graduación titulado:

"Grado de estrés y factores asociados en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala"

Hospital General San Juan de Dios
Hospital Roosevelt

2007

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público.

Sin otro particular,

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Edgar de León Barillas
Coordinador
Unidad de Trabajos de Graduación

Yo.Bo.
Dr. Alfredo Moreno Quiñónez
Director del CICS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina
Carrera de Enfermería
Carrera de Fisioterapia
Carrera de Psicología
Carrera de Farmacia
Carrera de Odontología
Carrera de Enfermería Básica
Carrera de Enfermería de Salud Pública
Carrera de Enfermería de Salud Mental
Carrera de Enfermería de Salud Pública y Salud Mental
Carrera de Enfermería de Salud Pública y Salud Mental



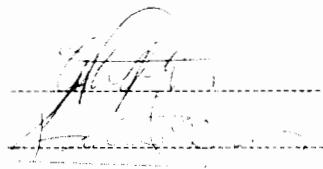
Guatemala, 15 de octubre del 2007

Señores
Unidad de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Presente

Señores:

Se les informa que los estudiantes abajo firmantes:

1. Jennifer Marleny Jauregui Guerrero
2. Kristhian Antonio Barahona Vásquez



Han presentado el Informe Final del Trabajo de Graduación titulado:

“Grado de Estrés y factores asociados al mismo, que se presentan en estudiantes de la
Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

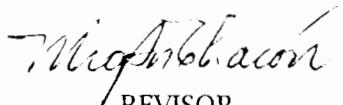
Hospital General San Juan de Dios
Hospital Roosevelt

2007

Del cual, los autores, asesor y revisor nos hacemos responsables por el contenido,
metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la
pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

Jennifer Marleny
Jauregui Vásquez
Collegado N. 1830

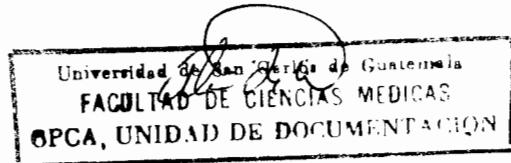

ASESOR
FIRMA Y SELLO


REVISOR
FIRMA Y SELLO 12191
REG. DE PERSONAL

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castañeda López, K. L. Enfermedades asociadas a estres en los estudiantes del Quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala: estudio de frecuencia, realizado durante el mes de octubre de 1993. Tesis (Cirujano Dentista)-Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. Guatemala. 1994. 89p.
2. D'Anello, Silvana. Estres ocupacional y satisfaccion laboral en médicos del Hospital Universitario de los Andes [en linea] disponible en: [\[http://www.monografias.com/trabajos904/estres-ocupacional-medicos/estres-ocupacional-medicos.shtml\]](http://www.monografias.com/trabajos904/estres-ocupacional-medicos/estres-ocupacional-medicos.shtml) 10 de abril del 2007.
3. Darley, J. M et al. Psicología. 4ta ed. México: Prentice-Hall. 1990. 355p.
4. Leonard B. y C. Morra: Estres, citoquinas y depresion: Asociación Mundial de Psiquiatria [en linea] disponible en: [\[http://www.gador.com.ar/jyd/psy_stc.htm\]](http://www.gador.com.ar/jyd/psy_stc.htm) 10 junio del 2007
5. Luna Pardal, et al. Relacion entre estres y ansiedad en estudiantes de Ciencias Médicas. La Habana, Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finley. 2006. 80p.
6. Mainieri C., Roberto. Estrés [en linea] disponible en página: [\[http://healthclub.fortunecity.com/hockey/91/estres.html\]](http://healthclub.fortunecity.com/hockey/91/estres.html) 15 abril 2007.
7. Medina, Jorge. Estres. Memoria y Aprendizaje Buenos Aires: Centro de Investigación CONICET, Universidad Favaloro. 2002. 40p.
8. Melgosa, Julián. Nuevo Estilo de Vida sin Estres. 4ta. ed. Madrid: Publicadora Internacional. 1997. 189p
9. Navarro, Marianlie et al. Acercamiento al estrés en una muestra de estudiantes de medicina. La Habana. Instituto Superior de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina Dr. Miguel Enriquez. 2000. 110p.
- 10 Nogareda, S. Fisiología del estrés [en linea] disponible en página: [\[http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_355.htm\]](http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_355.htm) 5 de abril 2007.
11. Ortega Villalobos, J. Estres y trabajo. [en linea] disponible en página: [\[http://www.medspain.com/n3_feb99/stress.htm\]](http://www.medspain.com/n3_feb99/stress.htm) 8 de abril 2007.

- 12 Pérez Lovelle, R. La vulnerabilidad psicosocial, la estrategia de intervención y el modo de vida sano. [en linea] disponible en página: [<http://www.psicologiacientifica.com/autores/autor-41-reinaldo-perez-lovelle-phd.html>] 12 de abril de 2007
13. Sánchez Segura, Miriam et al. Asociación entre el estrés y las enfermedades infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y cardiovasculares. [en linea] disponible en página: [http://www.inbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=40136&id_seccion=660&id_ejemplar=4131&id_revista=66] 12 de abril de 2007.
14. Turnes, Antonio La salud mental de los médicos. Buenos Aires: C.U.D.A.S.S., 2002. 250p.



RESUMEN

Se realizó un estudio analítico, durante julio y agosto de 2007, sobre el grado de estrés y factores asociados que presentan los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que realizan su práctica en los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios. Los objetivos fueron describir los factores asociados al estrés en los estudiantes, calificar el grado de estrés que padecen, identificar el grado académico que más se encuentra afectado, el sexo que más lo presenta y establecer la relación causal entre los factores asociados y la presencia de grados elevados de estrés.

La población total de estudiantes encuestados fue de 246, de los cuales el 0.81% presenta un grado de estrés bajo, el 51.22% presentó un nivel normal de estrés, el 37.80% presentó un nivel elevado y el 10.16% presentó un nivel peligrosamente elevado. El 84.15% de los estudiantes se encuentran en el rango de los 20 a 25 años.

Se concluye que sí se presentan grados de estrés elevados en la población hospitalaria siendo el cuarto año de la carrera el que se encuentra más afectado. También se concluyó que el sexo más afectado es el sexo femenino, y que los factores con mayor asociación estadística son los de tipo intrínseco, cuyo valor de chi cuadrada es significativo.

Se recomienda la gestión en cuanto a la agilización de trámites y el buen trato al estudiante en las diferentes áreas hospitalarias así como un monitoreo psicológico periódico a los estudiantes.

CONTENIDO	Página
1. ANALISIS DEL PROBLEMA	1
2. JUSTIFICACION.....	3
3. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA.....	5
4. OBJETIVOS.....	17
5. DISEÑO DEL ESTUDIO	19
6. PRESENTACION DE RESULTADOS	25
7. ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS... ..	35
8. CONCLUSIONES	39
9. RECOMENDACIONES	41
10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	43
11. ANEXOS	45

1. ANALISIS DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Investigaciones realizadas durante la última década, indican que en los profesionales de la salud, el estrés es más alto que en las otras ocupaciones. (Moreno-Jiménez y Peñacoba 1999); un estudio realizado en Cuba en estudiantes de carreras relacionadas con la salud reportó que Medicina reporta un 55.3% en relación a un 13.6% en Estomatología, un 14.2% en Enfermería y un 16.6% en Técnicos en Salud. Otro estudio realizado también en Cuba reveló que el hecho de estudiar Medicina era un factor de vulnerabilidad al estrés, reportándose un 69.2% de los estudiantes encuestados vulnerables al mismo. Estos resultados no es de extrañar si se consideran las tareas específicas que deben afrontar diariamente estos profesionales: atender al dolor y enfrentar la muerte, emergencias que implican decisiones en las que la vida está en juego y la sobrecarga de responsabilidades son algunas de ellas.

También es de interés el análisis del estrés en función de las diferentes especialidades médicas. Pareciera que el tipo de enfermo y el tipo de atenciones y cuidados que deben ser ofrecidos constituyen una fuente de estrés; los principales hallazgos indican que los psiquiatras, los profesionales que trabajan en unidades de cuidados intensivos, los que atienden pacientes con SIDA y los médicos en formación o residentes suelen ser los más vulnerables al estrés (Linn y Zerpa 1984, Hamberger y Stone 1983).

Por otra parte, se reportan diferencias en las fuentes de estrés según el sexo. Richardsen y Burke (1991) encontraron que en las mujeres, debido a los múltiples roles que cumplen, los niveles de estrés son mayores que en los hombres, Constituyendo las interferencias en el desempeño de funciones la principal fuente. Así mismo se ha encontrado que las mujeres señalan mayor número de eventos estresantes que los hombres (Greenglass y Noguchi 1996).

Entre los variados aspectos psicosociales que se generan como consecuencia del estrés, es de central interés la satisfacción con el trabajo. Los resultados en esta dirección son contradictorios. En algunos casos el alto estrés está asociado a una disminución en la satisfacción en el trabajo; mientras que en otros, a pesar del stress, los médicos se sienten satisfechos con las tareas que desempeñan (Revicki 1985).

Según la tabla elaborada, por el Instituto de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Manchester, en la que se indica el grado de estrés de las distintas profesiones en Europa, Médicos y Enfermeros ocupan el 7º y 8º lugar respectivamente (Casalnueva y Dimartino, 1994)

Durante la práctica personal se observó que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente los que se encuentran realizando el externado y el internado, presentan varias

manifestaciones de estrés como las mencionadas anteriormente, las cuales no deberían presentarse en su formación profesional, ya que interfieren con su correcto desenvolvimiento y a la larga afectaran su futura práctica profesional.

1.2. Definición

El estrés es una experiencia humana universal que se presenta cuando las personas se enfrentan a eventos que requieren de ajuste o adaptación, dichos eventos son llamados estresores o agentes estresantes.

Los efectos de estos eventos, cuando su duración es prolongada y no se sabe actuar ante ellos, pueden manifestarse como enfermedades concretas: Gastritis, Exacerbaciones de las Dermatitis, Colon Irritable, etc. así como desordenes psicológicos.

La carrera de Medicina, implica diariamente varias horas de trabajo en un ambiente altamente demandante como lo es el ambiente hospitalario, además de exigir mucho esfuerzo físico y psicológico, lo que produce períodos largos de atención y cansancio.

Socialmente se exige al médico la máxima competencia en el ejercicio de sus funciones, sin embargo, las necesidades urgentes de los pacientes, la competencia profesional, el cumplimiento de las responsabilidades sociales, civiles y la disponibilidad de la familia del enfermo, tienden a generar situaciones conflictivas; otras veces las prioridades del equipo de salud no coinciden, especialmente entre enfermeras y médicos.

En el ambiente de salud, se ha encontrado que en ocasiones la interacción con pacientes, familiares y con los mismos miembros del personal, constituye una fuente de estrés para el personal médico. Otras fuentes de estrés reportadas son la infrautilización de habilidades, preocupación y miedo a la mala práctica, interferencia laboral con la vida familiar, etc.

1.3. Delimitación

La siguiente investigación será realizada en estudiantes de 4to., 5to. y 6to. años de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala que al momento del estudio cursen por rotaciones hospitalarias en los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios, durante el mes de julio del año 2007.

1.4. Planteamiento del Problema

¿Qué factores asociados al desarrollo de estrés lo producen y en qué grado, en los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de la carrera de Médico y Cirujano durante los meses de julio y agosto del año 2007?

2. JUSTIFICACIÓN

El estrés en el trabajo se ha convertido en una característica común de la vida moderna. Los resultados de una encuesta aplicada a 28,000 trabajadores de 215 organizaciones en los Estados Unidos, revelaron una poderosa asociación del estrés ocupacional con deficiente ejecución en el trabajo, problemas de salud agudos y crónicos y “Bournout” en los empleados (Williams y Cooper 1998).

Este tipo de estrés se expresa en el área de salud de diferentes maneras. Socialmente se exige al médico la máxima competencia en el ejercicio de sus funciones, sin embargo, las necesidades urgentes de los pacientes, la competencia profesional, el cumplimiento de responsabilidades sociales y civiles y, la disponibilidad de la familia del enfermo, tienden a generar situaciones conflictivas. Otras veces las prioridades del equipo de salud no coinciden, especialmente entre enfermeras y médicos.

Las profesiones que brindan un servicio de salud, son relacionadas por estudios previos, con altos grados de estrés, lo cual se refleja en índices elevados de alcoholismo y suicidio (Darley, J.M., 1990).

El estudiante de Medicina desde su formación experimenta demasiado estrés, esto puede deteriorar su salud, alterar su integridad física y disminuir su rendimiento, así como causarle rechazo o deficiencias en su formación profesional. Todo esto le dificulta concluir su carrera y le dará problemas en su futura práctica profesional.

Este estudio busca aportar información sobre el grado de estrés que el estudiante maneja y cuales son los factores asociados principales a que se atribuye el estrés, así como detectar a los estudiantes que presentan niveles peligrosamente altos de estrés para ofrecerles orientación sobre fuentes para asesoría y tratamiento del mismo.

3. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

3.1 Definición:

La organización mundial de la salud (O.M.S.) postula que el estrés “es el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción”. El estrés es una exigencia a las capacidades de adaptación de la mente y el cuerpo. (6).

3.2 Estrés y Distrés:

El estrés actúa como factor de motivación para vencer y superar obstáculos. Puede decirse que es un elemento que ayuda a alcanzar el éxito, es el combustible para el logro de ambiciones. Este nivel normal y deseable podría denominarse como Eutrés. No obstante ese nivel puede ser superado llegando a ser potencialmente perjudicial; pudiéndose diferenciar tal estado con el nombre de Distrés. (6).

3.3 Respuesta fisiológica del estrés

Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipofisio-suprarrenal y del sistema nervioso vegetativo.

El eje hipofisio-suprarrenal (HSP) está compuesto por el hipotálamo, que es una estructura nerviosa situada en la base del cerebro que actúa de enlace entre el sistema endocrino y el sistema nervioso, la hipófisis, una glándula situada asimismo en la base del cerebro, y las glándulas suprarrenales, que se encuentran sobre el polo superior de cada uno de los riñones y que están compuestas por la corteza y la médula. (10).

El sistema nervioso vegetativo (SNV) es el conjunto de estructuras nerviosas que se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente. (10).

Ambos sistemas producen la liberación de hormonas, sustancias elaboradas en las glándulas que, transportadas a través de la sangre, excitan, inhiben o regulan la actividad de los órganos (figura 1). (10).

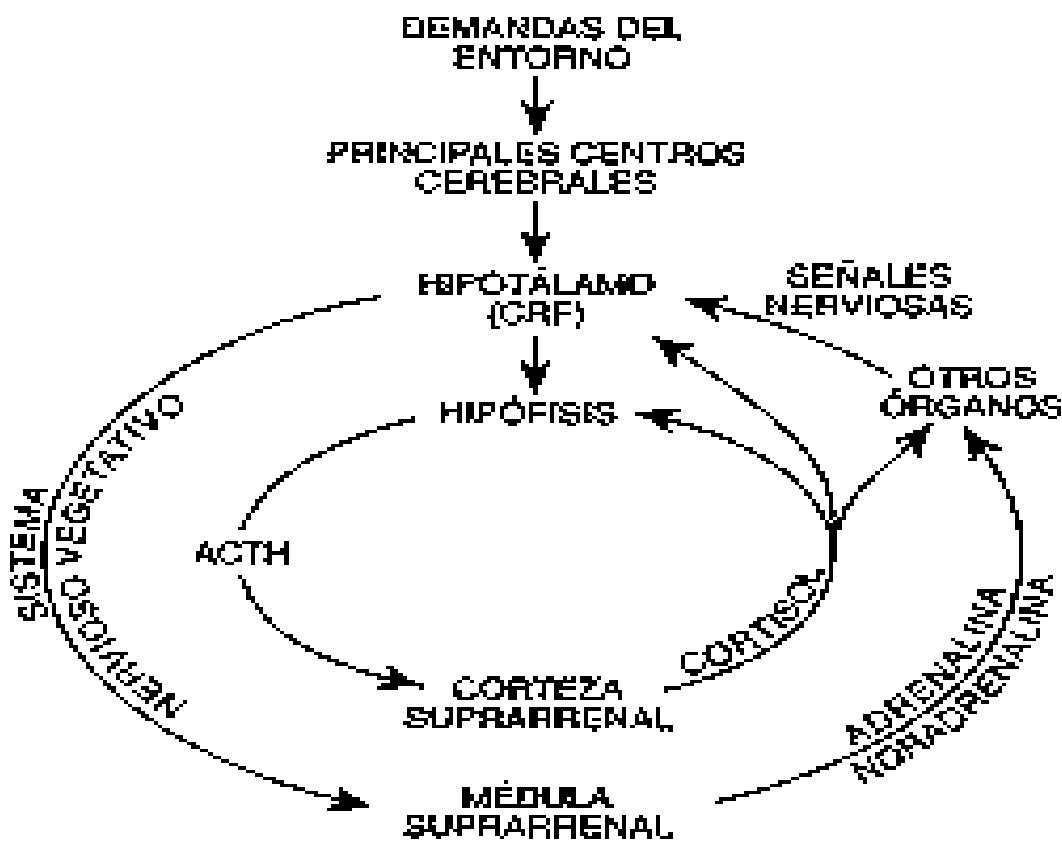


Fig. 1: Producción de hormonas por el sistema nervioso vegetativo y el eje hipofisosuprarrenal

3.4 Eje hipofisosuprarrenal

Se activa tanto con las agresiones físicas como con las psíquicas y, al activarse, el hipotálamo segregá la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH). Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, dando lugar a la producción de corticoides que pasan al torrente circulatorio y producen múltiple incidencia orgánica, como se verá más adelante. Los corticoides que se liberan debido a la ACTH son (10):

- Los glucocorticoides: El más importante es el cortisol que facilita la excreción de agua y el mantenimiento de la presión arterial; afecta a los procesos infecciosos y produce una degradación de las proteínas intracelulares. Tiene, asimismo, una acción hiperglucemiante (aumenta la concentración de glucosa en sangre) y se produce un aumento de calcio y de fosfatos liberados por los riñones, y de lípidos.
- Los andrógenos: Son las hormonas que estimulan el desarrollo de las características secundarias masculinas y estimulan el aumento tanto de la fuerza como de la masa muscular.

Sistema nervioso vegetativo

Este sistema mantiene la homeostasis del organismo. La activación simpática supone la secreción de catecolaminas, que son (10):

- La adrenalina segregada por parte de la médula suprarrenal, especialmente en casos de estrés psíquico y de ansiedad.
- La noradrenalina segregada por las terminaciones nerviosas simpáticas, aumentando su concentración principalmente en el estrés de tipo físico, en situaciones de alto riesgo o de agresividad.

Estas hormonas son las encargadas de poner el cuerpo en estado de alerta preparándolo para luchar o huir. Son las que permiten enlazar el fenómeno del estrés con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción. Ambas intervienen en los siguientes procesos (10):

- Dilatación de las pupilas.
- Dilatación bronquial.
- Movilización de los ácidos grasos, pudiendo dar lugar a un incremento de lípidos en sangre (posible arterioesclerosis).
- Aumento de la coagulación.
- Incremento del rendimiento cardíaco que puede desembocar en una hipertensión arterial.
- Vasodilatación muscular y vasoconstricción cutánea.
- Reducción de los niveles de estrógenos y testosterona, que son hormonas que estimulan el desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas.
- Inhibición de la secreción de prolactina, que influye sobre la glándula mamaria.
- Incremento de la producción de tiroxina, que favorece el metabolismo energético, la síntesis de proteínas, etc.

En este sentido, son bien conocidos los trabajos que ponen de manifiesto la incidencia del estrés académico sobre problemas de salud; por ejemplo, Keicolt-Glaser y cols. (1986) informan de la supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers (NK) durante períodos de exámenes (situaciones percibidas como altamente estresantes) en estudiantes de medicina. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmunitario y, por tanto, de una mayor vulnerabilidad del organismo ante las enfermedades. Otro trabajo posterior (Glaser y cols., 1993) confirma los cambios en la

respuesta inmune asociados con el estrés académico, en este caso, evidenciados por una baja actividad de los linfocitos T y de su respuesta ante los mitógenos. (10).

Fases del estrés: síndrome general de adaptación

Selye define este fenómeno como el “conjunto de reacciones fisiológicas desencadenadas por cualquier exigencia ejercida sobre el organismo, por la incidencia de cualquier agente nocivo llamado estresor”. (10).



Fig. 2: Síndrome general de adaptación (Hans Selye, 1936)

En este proceso de adaptación por parte del organismo se distinguen las fases de alarma, de adaptación y de agotamiento (fig. 2).

Fase de alarma

Ante la aparición de un peligro o estresor se produce una reacción de alarma durante la que baja la resistencia por debajo de lo normal. Es muy importante resaltar que todos los procesos que se producen son reacciones encaminadas a preparar el organismo para la acción de afrontar una tarea o esfuerzo (coping). (10).

- Se produce una movilización de las defensas del organismo.
- Aumenta la frecuencia cardíaca.
- Se contrae el bazo, liberándose gran cantidad de glóbulos rojos.
- Se produce una redistribución de la sangre, que abandona los puntos menos importantes, como es la piel (aparición de palidez) y las vísceras intestinales, para acudir a músculos, cerebro y corazón, que son las zonas de acción.
- Aumenta la capacidad respiratoria.
- Se produce una dilatación de las pupilas.
- Aumenta la coagulación de la sangre.
- Aumenta el número de linfocitos (células de defensa).

Fase de resistencia o adaptación

En ella el organismo intenta superar, adaptarse o afrontar la presencia de los factores que percibe como una amenaza o del agente nocivo y se producen las siguientes reacciones (10):

- Los niveles de corticoesteroides se normalizan.
- Tiene lugar una desaparición de la sintomatología.

Fase de agotamiento

Ocurre cuando la agresión se repite con frecuencia o es de larga duración, y cuando los recursos de la persona para conseguir un nivel de adaptación no son suficientes; se entra en la fase de agotamiento que conlleva lo siguiente (10):

- Se produce una alteración tisular.
- Aparece la patología llamada psicosomática.

Respuestas del organismo: consecuencias biológicas del estrés

La respuesta del organismo es diferente según se esté en una fase de tensión inicial -en la que hay una activación general del organismo y en la que las alteraciones que se producen son fácilmente remisibles, si se suprime o mejora la causa- o en una fase de tensión crónica o estrés prolongado, en la que los síntomas se convierten en permanentes y se desencadena la enfermedad. (10).

3.5 TÉCNICAS PREVENTIVAS DE CARÁCTER FISIOLÓGICO

Así como la reacción del organismo frente al estrés tiene un componente fisiológico, también la fisiología puede ayudar a las personas a afrontar una situación de estrés, de manera que se reduzcan sus efectos negativos sobre la salud. Desde el punto de vista de las condiciones de trabajo, es evidente que la prevención debe ir encaminada a evitar que se den situaciones que puedan provocar estrés; pero, a veces, ocurre que estas circunstancias no pueden cambiarse o que una situación no estresante, desde el punto de vista objetivo, es vivida por alguna persona como una agresión. Cuando se dan esta clase de circunstancias está especialmente indicado el uso de este tipo de técnicas. (10).

Mediante la realización de unos determinados ejercicios físicos, estas técnicas enseñan a controlar los efectos fisiológicos del estrés, a fin de disminuir la sintomatología que se percibe como negativa desagradable y que, en consecuencia, crea ansiedad. Algunas de ellas son de aprendizaje complejo y requieren, a veces, un especialista al menos durante la fase inicial. Las más conocidas y practicadas hoy en día son las que se citan a continuación (10):

- Técnicas de relajación (Jacobson, Schultz). Actualmente son las más utilizadas en el mundo occidental. Parten del principio de que es imposible estar relajado físicamente y tenso emocionalmente. Se basa en la relajación muscular que supone a su vez la relajación del sistema nervioso.
- Técnicas de respiración.
- Meditación y relajación mental.

Es importante reseñar que estas técnicas no sirven para evitar o anular el problema sino que enseñan a controlar los efectos fisiológicos del estrés, a contrarrestar la sintomatología orgánica desagradable que nos crea ansiedad; esto se logra mediante

unos determinados ejercicios realizados de forma consciente, con la atención concentrada en las reacciones que nos producen. (10).

3.6 CAUSAS PERSONALES DEL ESTRÉS EXCESIVO

1) Evaluaciones cognoscitivos:

Evaluación cognoscitiva es la manera en que el individuo evalúa o interpreta una situación, de lo cual dependerá la respuesta emocional que tenga. El individuo puede utilizar sus pensamientos para influir en la manera en que se siente. Esto no quiere decir que sea fácil hacerlo, pero es un planeamiento vital que debe comprender si ha de desarrollar su poder para resistir el estrés. (1).

Epícteto, uno de los fundadores del estoicismo, dijo: “los hombres no se inquietan por las cosas mismas, sino por su idea de las cosas”. Las personas son propensas a decir de un estresor: “si, se que es absurdo permitir que me deprima, pero no puedo evitarlo” o “una parte de mi sabe que no hay motivo para ponerse en ese estado, pero otra parte de mí simplemente no lo puede impedir”. (1).

La evaluación cognoscitiva correcta parece estar ahí, pero es claro que no se ha dirigido hacia donde interesa: el mecanismo desencadenador emocional. “sé que nadie puede escucharme, pero no puedo dejar de gritar”. (1).

Es evidente que lo que está sucediendo es que el individuo no ha aceptado por completo la evaluación cognoscitiva; su mecanismo de pelea o huida está en una constante lucha, aún cuando su esfuerzo lo haga ignorarlo. Una vez que ha hecho las evaluaciones correctas, necesita encontrar formas de enseñarse a sí mismo, de modo que permita que dichas evaluaciones tengan su propia opinión acerca de la manera en que responde. (1).

El estar alertando constantemente a sus emociones y a su sistema fisiológico para pelear batallas que pueda ganar o que ni siquiera le es permitido pelear, o para huir cuando las circunstancias lo mantienen paralizado, es lo que desgasta su resistencia y lo empuja finalmente a la etapa de colapso del estrés. (1).

2) Temperamento y estrés:

Personalidad tipo A:

Los individuos tipo A son competitivos, rudos, impacientes y bastante inflexibles en sus opiniones. Están muy involucrados en su trabajo (característica conocida como esfuerzo involucrado), les agradan las fechas límite y las presiones, prefieren dirigir en lugar de ser dirigidos y están más ansiosos de la aprobación de

sus superiores que de la de sus compañeros. Aunque a menudo están conscientes de estar agobiados por su carga de trabajo (sobrecarga ambiental), muestran pocos signos de simpatía hacia sí mismos y no son más tolerantes con sus propias debilidades que lo que son con las de otras personas. (6).

16 aspectos característicos de la personalidad tipo A:

- Suelen hacer varias cosas al mismo tiempo (por ejemplo: telefonear, sostener una conversación, tomar notas en una libreta y mecerse adelante y atrás en su silla, todo simultáneamente).
- Se sienten culpables cuando se relajan, como si siempre hubiera algo que deberían estar haciendo
- Se aburren rápidamente cuando otras personas están hablando, deseando interrumpir o finalizar las oraciones por ellos o apurarlos de alguna manera
- Intentan llevar las conversaciones hacia sus propios intereses en lugar de desear escuchar acerca de los de otras personas.
- Por lo general cuando realizan alguna labor están ansiosos por terminarla y poder pasar al siguiente trabajo
- Son poco observadores cuando se les ocurre algo que no está conectado inmediatamente con lo que están haciendo en ese momento.
- Prefieren tener en lugar de ser (por ejemplo, experimentar sus posesiones en lugar de experimentarse a sí mismo).
- Hacen la mayor parte de las cosas (comer, hablar, caminar) con la máxima velocidad
- Las personas como ellos les parecen estimulantes y las que holgazanean exasperantes.
- Son físicamente tensos e infunden respeto
- Están más interesados en ganar que simplemente en tomar parte y disfrutar
- Se les dificulta reírse de sí mismos
- Se les dificulta delegar
- Les resulta casi imposible asistir a reuniones sin hablar de ellas.
- Prefieren los días festivos con actividades que los somnolientos y relajantes
- Apremian a aquellos que tienen bajo su responsabilidad (hijos, subordinados, cónyuge) para que intenten alcanzar sus propios niveles, sin mostrar mucho interés en lo que ellos realmente desean de la vida.

Las personas tipo A extremas presentan los 16 aspectos aquí mencionados, pero muchas personas que no poseen todos los aspectos, pero sí varios de ellos, entran dentro de la clasificación. (6).

La personalidad tipo A parece permanecer casi permanentemente lista para la acción, por lo general en la dirección de pelea más que en la de huida, y les es difícil retirarse, relajarse o incluso desear hacerlo. (6).

Los trastornos de personalidad según el DSM-IV, más frecuentes en este tipo de sujetos son los trastornos paranoide, esquizoide y esquizotípico de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos suelen parecer raros o excéntricos. (6).

Personalidad Tipo B:

Los sujetos con patrón de conducta tipo B son en general tranquilos, confiados, relajados, abiertos a las emociones, incluidas las hostiles. El estado emocional es agradable por reducción de la activación o por activación placentera.

Los trastornos de personalidad listados en el DSM-IV que aparecen con más frecuencia en este tipo de personalidad, son los trastornos antisocial, límite, histriónico y narcisista de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos suelen parecer dramáticos, emotivos o inestables. (6).

Personalidad Tipo C:

El patrón de conducta tipo C se presenta en sujetos introversos, obsesivos, que interiorizan su respuesta al estrés, pasivos, resignados y apacibles, extremadamente cooperadores, sumisos y conformistas, siempre controlando las expresiones de hostilidad y deseos de aprobación social. (6).

Los trastornos de personalidad listados en el DSM-IV que aparecen con más frecuencia en este tipo de sujetos son los trastornos por evitación, por dependencia y obsesivo-compulsivos de la personalidad. Los sujetos con estos trastornos parecen ansiosos o temerosos. (6).

Por otra parte los individuos con patrón de conducta tipo C, tienen estadísticamente mayor predisposición a reumas, infecciones, alergias, afecciones dermatológicas variadas e incluso el Cáncer, este último asociado a la inhibición inmunitaria de la que padecen en general estos sujetos. El estado emocional predominante es desplacentero, con miedo, ansiedad y depresión. (6).

Los patrones de conducta detectados, A, B, y C, presentan en general características definidas que muchas veces permiten predecir algunos aspectos de su conducta como así también estadísticamente su riesgo patógeno. (6).

Esto no implica qué características del A o el tipo C, por ejemplo, no aparezcan en otro patrón de conducta o su riesgo patógeno no coincida estadísticamente. En este sentido el DSM-IV advierte que hay que señalar que este sistema de agrupamiento, si bien es útil a efectos de investigación o docencia, tiene importantes limitaciones y no ha sido validada de forma consistente. Además, es frecuente que los individuos presenten al mismo tiempo trastornos de la personalidad pertenecientes a grupos distintos. (6).

3.7 SINDROME DE DESGASTE PROFESIONAL O SINDROME DE BURNOUT

El síndrome de desgaste profesional o de “burnout” se define como: “Un estado disfuncional y disfórico relacionado con el trabajo, en una persona que no padece otra alteración psicopatológica mayor, en un puesto de trabajo en el que antes ha funcionado bien, tanto a nivel de rendimiento objetivo como de satisfacción personal, y que luego ya no puede conseguirlo de nuevo, si no es por una intervención externa de ayuda, o por un reajuste laboral; y que está en relación con las experiencias previas”. (Brill, 1984). (14).

El síndrome incluye agotamiento emocional, que se refiere a la disminución y pérdida de recursos emocionales, despersonalización o deshumanización, consistente en el desarrollo de actitudes negativas, de insensibilidad y de cinismo hacia los receptores de servicio prestado, falta de realización personal, con tendencias a evaluar el propio trabajo de forma negativa, con vivencias de insuficiencia profesional y baja autoestima personal, síntomas físicos de estrés, como cansancio y malestar general. (14).

ETIOLOGIA

Según Rafael de Pablo, podemos distinguir los siguientes núcleos etiológicos:

1. EL FACTOR PERSONAL
Características del médico en particular
2. FACTOR PROFESIONAL
Características específicas de la atención primaria
3. FACTOR EMPRESARIAL
Características de los objetivos, organización que se establecen y de los recursos disponibles.

En general el Síndrome se caracteriza por:

- Es insidioso:

Se impregna poco a poco, uno no está libre un día y al siguiente se levanta quemado, va oscilando con intensidad variable dentro de una misma persona (se sale y se entra).

Con frecuencia es difícil establecer hasta qué punto se padece el síndrome o simplemente sufre el desgaste propio de la profesión y donde está la frontera entre una cosa y la otra.

- Se tiende a negar:

Ya que se vive como un fracaso profesional y personal. Son los compañeros los que primero lo notan; lo que representa una baza importante para el diagnóstico precoz.

- Existe una fase irreversible:

Entre un 5% y 10 % de los médicos, el síndrome adquiere tal virulencia que resulta irreversible y hoy por hoy la única solución es el abandono de la asistencia. En la profesión hay bajas.

Por esta razón merece la pena realizar medidas preventivas ya que con frecuencia el diagnóstico precoz es complicado y la diferencia entre un simple desgaste y el síndrome es muy sutil

El S. de Burnout es un importante mediador patogénico que daña la salud del médico. Los problemas emocionales de los médicos han sido con frecuencia ocultados y mal afrontados. Los numerosos estudios revelan, con contundencia, que las tasas del alcoholismo y adicción a drogas, así como los conflictos matrimoniales, trastornos psiquiátricos, depresión y suicidio, son varias veces superiores a las de la población general. Asimismo, las tasas de morbilidad por enfermedad cardiovascular, cirrosis hepática y accidente de tráfico son tres veces más altas entre los médicos que en la población general.

El síndrome de burnout se manifiesta de diferentes formas, entre las cuales tenemos:

- **PSICOSOMATICAS:** fatiga crónica, frecuentes dolores de cabeza, problemas de sueño, ulceras y otros desordenes gastrointestinales, perdida de peso, dolores musculares, etc.
- **CONDUCTUALES:** ausentismo laboral, abuso de drogas (café, tabaco, alcohol, psicofármacos, incluso automedicados), incapacidad para vivir de forma relajada, superficialidad en el contacto con los demás, comportamientos de alto riesgo, aumento de conductas violentas.
- **EMOCIONALES:** distanciamiento afectivo como forma de protección del yo, aburrimiento y actitud cínica, impaciencia e irritabilidad, sentimiento de omnipotencia, desorientación, incapacidad de concentración, sentimientos depresivos.
- **EN EL AMBIENTE LABORAL:** detrimento de la capacidad de trabajo, disminución de la calidad de los servicios que se presta a los pacientes, aumento de interacciones hostiles, comunicaciones deficientes.

3.8 ESTRÉS OCUPACIONAL EN LOS SERVICIOS DE SALUD.

El estrés en el trabajo se ha convertido en una característica común de la vida moderna. Los resultados de una encuesta aplicada a 28,000 trabajadores de 215 organizaciones en los Estados Unidos, revelaron una poderosa asociación del estrés ocupacional con deficiente ejecución en el trabajo, problemas de salud agudos y crónicos y “Burnout” en los empleados (Williams y Cooper 1998). (2).

Casi todas las personas en algún momento experimentan estrés que se relaciona con sus ocupaciones. Frecuentemente estas situaciones estresantes son

menores y de corta duración y por tanto tienen poco impacto sobre la persona. Pero para muchos otros, el estrés es continuo y por períodos largos de tiempo. En la literatura se han resaltado algunos factores que hacen al trabajo estresante: el estudio de los factores de estrés en las diversas profesiones se suele efectuar atendiendo a los factores organizacionales y laborales según los diferentes modelos que se han presentado. Dentro del ámbito organizacional los estresores más citados en la literatura han sido: el conflicto de roles, entendido como la coexistencia de exigencias opuestas y de difícil conciliación, requeridas en la realización del trabajo (Moreno-Jiménez y Peñacoba 1997). (1).

Este tipo de estresor se expresa en el área de salud de diferentes maneras. Socialmente se exige al médico la máxima competencia en el ejercicio de sus funciones, sin embargo, las necesidades urgentes de los pacientes, la competencia profesional, el cumplimiento de responsabilidades sociales y civiles y, la disponibilidad de la familia del enfermo, tienden a generar situaciones conflictivas. Otras veces las prioridades del equipo de salud no coinciden, especialmente entre enfermeras y médicos. (2).

La ambigüedad de rol, se entiende como la incertidumbre generada por la tarea y/o los métodos de ejecutarla. A veces no se sabe si se están cumpliendo las exigencias requeridas y si se podrá responder a las expectativas. En la práctica médica, este suele manifestarse en la incertidumbre proporcionada por los diagnósticos y la toma de decisiones. También suele expresarse en las situaciones de emergencia cuando la incertidumbre es mayor y en el solapamiento, en la práctica, entre los roles de enfermería y médico. (2).

La sobrecarga de trabajo, se refiere al exceso de trabajo y a la incapacidad de cumplir las tareas en el tiempo propuesto. La falta de tiempo para acometer todas las tareas exigidas al personal médico, es una de las causas más señaladas en la literatura especializada.

Las relaciones interpersonales, están dadas por las relaciones sociales, y de interacción que se desarrollan entre los miembros del equipo de trabajo. En el ambiente de salud se ha encontrado que en ocasiones la interacción con pacientes, familiares y con los mismos miembros del personal constituye una fuente de estrés para el personal médico. (2).

Otras fuentes de estrés reportadas en los servicios de salud son:

- Infrautilización de las habilidades
- Presión Económica
- Preocupación y el miedo a la mala práctica
- Interferencia laboral con la vida familiar
- Prácticas administrativas (Moreno y Peñacoba 1997)

En Cuba, se realizó un estudio descriptivo transversal en estudiantes de las Ciencias Médicas del ISCM "Dr. Carlos J. Finlay" de Camagüey, con el objetivo de describir el comportamiento de la relación existente entre estrés y ansiedad en estudiantes de las carreras de Medicina, Estomatología, Enfermería y Tecnología de la Salud, en el período comprendido entre noviembre del 2005 y marzo del 2006. Después de haber escogido a los estudiantes, de un universo de 2102 la muestra quedó conformada por 168 de los que 93 fueron de Medicina, 28 de Tecnología de la Salud, 24 de Enfermería y 23 de Estomatología. A toda la muestra se le aplicó el TESTRES (versión informatizada del test ¿Cuánto estrés tengo? de Julián Melgosa) y el Inventario De Ansiedad Rasgo Estado (IDARE). Se concluyó que la Ansiedad Estado mostró cifras elevadas en el Nivel Alto y Medio, así como la Ansiedad Peculiar mostró sus mayores incidencias en el Nivel Medio seguido por el Alto y fue el Nivel Bajo el de mayor incidencia de forma general. Medicina mostró cifras mayoritarias en el Nivel Alto de Ansiedad Estado. El grupo etáreo más comprometido en el Nivel Alto de Ansiedad Estado fue el de 18 a 27 años. El sexo femenino prevaleció en relación al masculino en el Nivel Alto de Ansiedad Estado. Ninguna especialidad reportó casos de Nivel 1 de TESTRES y de la totalidad de casos la mayoría estuvo ubicada en el Nivel 3 siendo la Especialidad de Medicina la de mayor incidencia en dicho nivel. De igual forma el grupo etáreo de 18-27 años fue el de mayor incidencia en el Nivel 3 de estrés y el sexo femenino prevaleció sobre el masculino en el mismo nivel. Finalmente hubo una alta incidencia en los Niveles Alto y Medio de Ansiedad Estado en relación al Nivel 3 de estrés. (5).

También en Cuba, en el año 2000, se realizó en La Habana un estudio exploratorio para determinar algunas características del estrés como proceso psicológico en estudiantes de medicina de 3^{er} año de la facultad "Miguel Enríquez". Con estos fines se aplicaron encuestas elaboradas y el test de vulnerabilidad - bienestar del profesor Lovelle. Los instrumentos de investigación utilizados exploraron en la muestra de estudiantes el nivel de vulnerabilidad de la misma al estrés, las situaciones que constituyen eventos estresantes en ellos y los diversos estilos de afrontamiento empleados. Los resultados obtenidos reflejan como la mayoría de los estudiantes, un 69.2%, es vulnerable al estrés. Las situaciones que constituyen eventos estresantes para ellos son las pertenecientes al grupo II (acontecimientos vitales con impacto poderoso y único que afecta a menos personas o a un solo individuo tales como separación de la pareja, enfermedad del individuo o de un familiar cercano, muerte de un ser querido, exámenes de la especialidad para el caso de los estudiantes, entre otros de esta índole). Por último, los estilos de afrontamiento más utilizados son el afrontamiento activo y la reinterpretación positiva y crecimiento. (9).

4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

4.1. HIPÓTESIS

Los factores intrínsecos, extrínsecos docentes, extrínsecos académico-administrativos y los factores de contexto se asocian a la presencia de grados de estrés elevados en los estudiantes de 4to., 5to. y 6to año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala de los Hospitales Roosevelt y San Juan de Dios.

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 GENERAL

- 4.2.1.1 Analizar la asociación existente entre el grado mayor o menor de estrés y los factores intrínsecos, extrínsecos docentes, extrínsecos académicos administrativos y de contexto.

4.2.2 ESPECÍFICOS

- 4.2.2.1 Cuantificar el grado de estrés en los alumnos de 4to., 5to. y 6to. años de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como el grado de estrés según el sexo del estudiante.

- 4.2.2.2 Cuantificar el porcentaje de los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. años que padecen estrés peligrosamente bajo, bajo, normal, elevado o peligrosamente elevado.

- 4.2.2.3 Identificar en qué grado académico se presenta el mayor porcentaje de estudiantes que padecen el grado más elevado de estrés.

- 4.2.2.4 Determinar la asociación entre grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores intrínsecos, así como calcular la fuerza de dicha asociación.

- 4.2.2.5 Determinar la asociación entre grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores de contexto, así como calcular la fuerza de dicha asociación.

- 4.2.2.6 Determinar la asociación entre grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores extrínsecos docentes, así como calcular la fuerza de dicha asociación.

- 4.2.2.7 Determinar la asociación entre grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores extrínsecos académico-administrativos, así como calcular la fuerza de dicha asociación.

5. DISEÑO DEL ESTUDIO: (Técnicas y Procedimientos)

5.1 Tipo de estudio

Estudio Analítico.

5.2 Unidad de análisis

La constituyen las respuestas individuales obtenidas en los dos instrumentos de recolección de datos aplicados a los estudiantes de 4to., 5to o 6to. año de la carrera de Medico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala que realizaban su práctica hospitalaria en los hospitales Roosevelt o San Juan de Dios al momento del estudio.

5.3 Universo y muestra

La población total de estudiantes realizando práctica hospitalaria en los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante los meses de julio y agosto del 2007, fue de 428 estudiantes.

Debido a que la autorización para la realización del trabajo de campo estuvo limitada únicamente al horario de clases, de los estudiantes que asistieron únicamente 306 participaron de forma voluntaria en el estudio.

De los 306 voluntarios, 246 estudiantes llenaron de forma correcta los instrumentos de recolección de datos por lo que 60 voluntarios quedaron fuera de la tabulación y análisis de resultados.

5.4. Definición y operacionalización de las variables estudiadas, tipo de variable, indicadores de medición e instrumentos utilizados.

VARIABLES					
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INTRUMENTO UTILIZADO
Grado de estrés	Intensidad de la reacción del organismo ante cualquier demanda que lo somete a una fuerte tensión psicológica y/o fisiológica, preparándola para un ataque o huida	Valores obtenidos en el cuestionario 1 del Dr. Julián Melgosa: Menor o igual a 48 pts.: peligrosamente bajo 49-72: bajo 73-120: normal 121-144: elevado Mayor de 144: peligrosamente elevado	Cualitativa	Ordinal	Cuestionario 1 Dr. Julián Melgosa
Factores intrínsecos	Grupo de factores característicos, subjetivos, propios del individuo que influyen en el estudiante dentro de su práctica clínica y académica que producen estrés.	Obtener un porcentaje superior al 50% de respuestas positivas en las preguntas de la 1 a la 18 del cuestionario 2 de la Dra. Silvia Jauregui	Cualitativa	Nominal	Cuestionario 2 Dra. Silvia Jauregui
Factores Extrínsecos Docentes	Grupo de factores externos, superficiales, circunstanciales relacionados con los cursos académicos,	Obtener un porcentaje superior al 50% de respuestas positivas en las preguntas de la 19 a la 24 del cuestionario	Cualitativa	Nominal	Cuestionario 2 Dra. Silvia Jáuregui

	los catedráticos, los horarios de tutoría que se le presentan al estudiante en su práctica clínica y académica y que le producen estrés.	2 de la Dra. Silvia Jauregui.		
Factores Extrínsecos Académico-administrativos	Factores externos superficiales o circunstanciales relacionados con la carga curricular, carga laboral e interacción con los demás integrantes del ambiente hospitalario, que se le presentan al estudiante dentro de su práctica académica y clínica y que le producen estrés.	Obtener un porcentaje superior al 50% de respuestas positivas en las preguntas de 25 a la 30, 38, 39 y 45 del cuestionario 2 de la Dra. Silvia Jauregui.	Cualitativa	Nominal. Cuestionario 2 Dra. Silvia Jauregui
Factores de contexto	Grupo de factores del entorno, del ambiente y la relación con estos que se le presentan al estudiante en su práctica académica y clínica que le producen estrés.	Obtener un porcentaje superior al 50% de respuestas positivas en las preguntas de la 31 a la 37, 40 a la 44 del cuestionario 2 de la Dra. Silvia Jauregui	Cualitativa	Nominal Cuestionario 2 Dra. Silvia Jauregui

5.5 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados

5.5.1 Técnicas.

El estudio se llevó a cabo mediante la aplicación de dos instrumentos de recolección de datos distintos (cuestionarios 1 y 2).

El momento de abordaje de los estudiantes fue durante los horarios de clase correspondientes a la Facultad de Ciencias Médicas, donde se brindó información de forma general, previo a la repartición de instrumentos en la que se explicó en qué consistía el estudio, cuáles eran los requisitos para participar, los riesgos y beneficios de la participación y se presentó el consentimiento informado a todos estudiantes.

Los estudiantes que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio, contestaron de manera individual y voluntaria cada instrumento de recolección de datos.

Al recolectar la totalidad de los instrumentos, se verificó que estuvieran debidamente completados y los que no cumplían con dicho requisito fueron excluidos del estudio, trabajándose únicamente con los datos de los demás instrumentos.

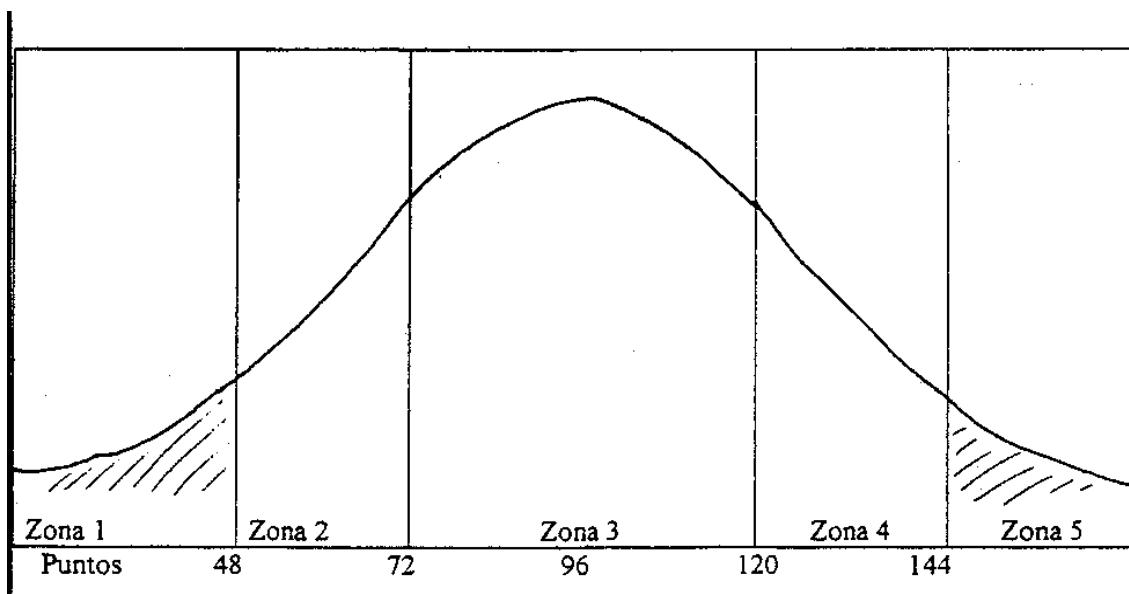
5.5.2 Procedimiento

Los cuestionarios fueron impartidos de manera individual por los dos investigadores quienes localizaron al estudiante que aplicara para ser incluido en el estudio; lo cual se facilitó por medio de las listas oficiales de Fase II y Fase III de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego se solicitó al estudiante llenar la hoja de consentimiento informado para recibir los cuestionarios I y II (Ver Anexo), los cuales fueron confidenciales y manejados de forma exclusiva para el estudio.

5.5.3 Instrumentos.

El cuestionario 1, TESTRES, es la versión informática del cuestionario CUÁNTO ESTRÉS TENGO?, del psicólogo Julian Melgosa, el cual fue publicado en la edición Nuevo Estilo de Vida sin Estrés, del mismo autor. Este cuestionario ha sido utilizado para estudios que miden el grado de estrés en diferentes poblaciones, entre estos estudios contamos con uno realizado en Cuba, en estudiantes de las Ciencias Médicas del ISCM “Dr. Carlos J. Finlay” de Camagüey, con el objetivo de describir el comportamiento de la relación existente entre estrés y ansiedad en estudiantes de las carreras de Medicina, Estomatología, Enfermería y Tecnología de la Salud, en el período comprendido entre noviembre del 2005 y marzo del 2006, cuyos resultados se citan en este estudio en el marco teórico. Este cuestionario sirve para la evaluación del estrés individual. Se ha desarrollado en el contexto de la vida normal y habitual, excluyendo las situaciones excepcionales como una guerra, una catástrofe natural o una epidemia. Cada opción de respuesta cuenta con un valor predeterminado, único para cada pregunta; al finalizar la calificación de cada cuestionario se suman la totalidad de los puntos obtenidos y se localiza el valor en una gráfica específica creada ya por el autor, una distribución Z, en la cual se

describen 5 zonas, cada una con un rango de valores, y dependiendo de la zona en la que se encuentre cada encuestado, se determinará el grado de estrés que padece.



El cuestionario 2 es una versión adaptada para el contexto médico estudiantil del cuestionario creado por la doctora Silvia Jauregui, odontóloga, publicado en la tesis de pregrado del año 1999 "Grado de Estrés que padecen los estudiantes de 4to., 5to. y pendientes de requisitos clínicos de la carrera de cirujano dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala y las causas a que lo atribuyen". Para el presente estudio se adaptaron las preguntas al ambiente en el que se desenvuelve el estudiante de medicina. En este caso cada opción de respuesta tiene un valor predeterminado generalizado a todas las preguntas, y analiza todas las posibles categorías de estresores descritos en la operacionalización de variables del presente informe, y dependiendo de los valores que presente cada categoría, se ordenara de manera descendiente para determinar que causa es la predominante.

5.6 Aspectos éticos de la investigación

Previo a aplicar a los estudiantes encuestados los cuestionarios utilizados para la recolección de datos, se presentó una hoja de información sobre el estudio que se está realizando y un formato de consentimiento informado, en el cual cada estudiante encuestado aceptó ser parte del estudio y firmó para dar su visto bueno a la actividad, de forma totalmente voluntaria (ver Anexos).

Cada uno de los cuestionarios fue contestado individualmente por el alumno, de forma confidencial, para así asegurarnos de que sus respuestas reflejaran realmente lo que el estudiante piensa y siente, respetando su opinión y asegurando que el contenido de la encuesta sería manejado únicamente para fines de esta investigación y detección de los estudiantes con un grado peligroso de estrés, los cuales recibieron información individual sobre fuentes de asesoría y tratamiento.

5.7 Alcances y limitaciones de la investigación

A través de la realización de este estudio se evaluó el ambiente psicoemocional en el cual se están formando los futuros profesionales de salud del país.

Las principales limitaciones fueron la falta de sinceridad de los estudiantes al momento de responder los cuestionarios ya sea por temor a que se publiquen sus opiniones de forma puntual o al poco deseo de colaborar con esta investigación, seguido por la falta de interés que algunos estudiantes mostraron ante el mismo.

5.8 Análisis y tratamiento estadístico de datos.

5.8.1 Tabulación

Primero se realizó un cuadro en el cual se plasmaron las características generales de los encuestados, las cuales fueron recolectadas con fines de aplicación y calificación del cuestionario uno, así como también una tabla en la que se plasma la frecuencia de ocurrencia de cada uno de los diferentes niveles de estrés, y otra con la frecuencia de mención de los diferentes factores asociados agrupados.

Referente a la forma como se presentaron los datos a modo de satisfacer los objetivos de la presente investigación, se entrelazaron las variables pertinentes y se presentaron en cuadros.

5.8.2 Análisis

Con los datos obtenidos, se calcularon las frecuencias y los porcentajes de ocurrencia de los diferentes niveles o grados de estrés así como el porcentaje en que se presenta el nivel más elevado de estrés según grado académico.

Por una distribución de frecuencias simple se obtuvo el grado de ocurrencia de estrés según el sexo del encuestado.

Se estableció la existencia o ausencia de asociación entre los factores asociados al estrés y la presencia del mismo en sus diferentes grados. Para esto se realizaron cuadros 2 x 2 para calcular el Chi cuadrado (χ^2).

Una vez calculado el valor de Chi cuadrado, se determinó si este era significativo o no (significativo si es mayor de 3.84), se calculó la fuerza de asociación para cada factor asociado calculando la razón de odds (RO) o productos cruzados.

Por último se llevó a cabo la redacción y presentación de informe final.

7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

PRESENTACIÓN UNIVARIADA:

A continuación se presentan los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado para la presente investigación. Los datos generales de los estudiantes son presentados en el cuadro 1 el cual entrelaza las variables de edad, sexo, estado civil y grado que cursan los estudiantes encuestados. Los cuadros 2 al 4 muestran el grado de estrés y los factores asociados en relación al grado académico, así como el grado de estrés en relación al sexo del estudiante.

Cuadro 1

Distribución según grupo de edad, sexo y estado civil de los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

ESTADO CIVIL	4to año				5to año				6to año				TOTAL						
	20 ^a -25 ^a		26 ^a -30 ^a		>30 ^a		20 ^a -25 ^a		26 ^a -30 ^a		>30 ^a			20 ^a -25 ^a		26 ^a -30 ^a			
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Soltero	29	45	5	6	0	0	28	35	0	4	0	0	26	31	5	6	3	1	224
Casado	3	0	0	2	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	16
Unido	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6
Separado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Divorciado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viudo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUB-TOTAL	32	46	5	8	1	1	32	40	0	4	0	0	26	31	5	9	4	2	246
TOTAL	78	13	2	72			4		0		57		14		6		246		
PORCENTAJES	31.71	5.28	0.81	29.27			1.63		0		23.17		5.69		2.44		100		

Fuente: instrumento 1

Cuadro 2

Distribución de frecuencia y porcentajes del grado de estrés según grado académico de los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

GRADO ESTRÉS	4TO		5TO		6TO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Peligroso bajo	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo	1	0.41	1	0.41	0	0.00	2	0.81
Normal	36	14.63	39	15.85	51	20.73	126	51.22
Elevado	40	16.26	32	13.01	21	8.54	93	37.80
Peligroso elevado	16	6.50	4	1.63	5	2.03	25	10.16
TOTAL	93	37.80	76	30.89	77	31.30	246	100.00

Fuente: instrumento 1

Cuadro 3

Distribución de frecuencias y porcentajes del grado de estrés según el sexo de los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

GRADO ESTRÉS	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Peligroso bajo	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Bajo	0	0.00	2	0.81	2	0.81
Normal	55	22.36	71	28.86	126	51.22
Elevado	43	17.48	50	20.33	93	37.80
Peligroso elevado	7	2.85	18	7.32	25	10.16

Fuente: instrumento 1

Cuadro 4

Distribución de frecuencias y porcentajes de factores asociados a estrés según grado académico de los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

FACTORES	4TO		5TO		6TO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Intrínsecos	43	53.8	20	25	17	21.3	80	100
Extrínsecos Docentes	28	35	26	32.5	26	32.5	80	100
Académico-Administrativos	87	39.4	66	29.9	68	30.8	221	100
De Contexto	27	45.8	17	28.8	15	25.4	59	100

Fuente: instrumento 2

PRESENTACIÓN BIVARIADA:

Los cuadros 5 al 8, muestran el grado de asociación estadística y la fuerza de asociación de los diferentes factores y la prevalencia de grados de estrés elevado y peligrosamente elevado.

Se estableció la existencia o ausencia de asociación entre los diferentes factores y la presencia de estrés en sus diferentes grados. Para esto se realizaron cuadros 2X2 para luego calcular el chi cuadrado (χ^2).

Con el valor de chi cuadrado calculado, se determinó si este era significativo o no (significativo si mayor de 3.84). Al presentarse un valor de chi cuadrado significativo, se calculó la fuerza de asociación para cada factor a través de la razón de Odds (OR) o razón de productos cruzados; puesto que la incidencia es desconocida en los estudios de casos y controles, el método de estimación del riesgo relativo es a través de la razón de productos cruzados de una tabla 2X2; la razón de Odds es una aproximación al Riesgo Relativo y se obtienen valores muy similares cuando la frecuencia del daño a la salud es baja.

Cuadro 5

Asociación estadística y fuerza de asociación de los factores intrínsecos como causa de estrés elevado y peligrosamente elevado en los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

ESTRES				
I F N		+	-	
A T	+	58	22	80
C R				
T I	-	60	106	166
O N				
R S				
E E				
S C				
O				
S				
	118	128	246	

Fuente: instrumentos 1 y 2

χ^2 : 28.59 (sig) p: 0.0001

OR : 4.66

Cuadro 6

Asociación estadística y fuerza de asociación de los factores extrínsecos de contexto como causa de estrés elevado y peligrosamente elevado en los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

ESTRES				
F C		+	-	
A O		43	16	59
C N	+			
T T		75	112	187
O E				
R X	-			
E T		118	128	246
S O				

χ^2 : 19.3 (sig)

p: 0.0001

OR: 4.01

Fuente: instrumentos 1 y 2

Cuadro 7

Asociación estadística y fuerza de asociación de los factores extrínsecos docentes como causa de estrés elevado y peligrosamente elevado en los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

ESTRES				
F D				
A O		+	-	
C C		48	32	80
T E	+			
O N		70	96	166
R T	-			
E E		118	128	246
S S				

Fuente: instrumentos 1 y 2

χ^2 : 6.88 (sig) p: 0.0087

OR: 2.06

Cuadro 8

Asociación estadística y fuerza de asociación de los factores extrínsecos académico-administrativos como causa de estrés elevado y peligrosamente elevado en los estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios durante julio y agosto de 2007.

ESTRES				
F A A				
A C D		+	-	
C A M		110	111	221
T D I	+			
O E N		8	17	25
R M I	-			
E I S		118	128	246
S C T				
O .				

Fuente: instrumentos 1 y 2

χ^2 : 2.84 (no sig) p: 0.0918

de

No se calcula OR por no tener una χ^2 significativa, lo cual indica falta de asociación.

7. ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

7.1 ANÁLISIS UNIVARIADO:

El rango de edad predominante es el comprendido entre los 20 a los 25 años, con un total de 207 estudiantes el cual corresponde el 84.15% del total de encuestados (ver cuadro 1), tomando en cuenta este resultado se puede observar que la población estudiantil hospitalaria predominante son adultos jóvenes. Este resultado concuerda con la literatura consultada, la cual refiere que el grupo de edad más afectado es el comprendido entre los 18 y los 27 años. (5). Los investigadores de el presente estudio opinan que esto se debe a que la mayor parte de las personas aprovechan su juventud para realizar sus estudios y así poder ser durante más tiempo parte de una población productiva.

En cuanto al sexo, se puede observar el predominio del sexo femenino con un total de 141 estudiantes, que constituyen el 57.32% del total de encuestados, estableciendo una relación de 10 mujeres por cada 7 hombres, lo cual sugiere el incremento de la presencia femenina dentro de la formación médica (ver cuadro 1 y 3). Esto puede a su vez presentar al sexo femenino como el más afectado por el estrés, ya que el numero de mujeres en practica es mayor que el de hombres, lo cual concuerda con la literatura consultada, la cual refiere que la mujer, debido a sus múltiples roles en la sociedad actual, esta más predispuesta a sufrir niveles elevados de estrés. (5). Con relación a este aspecto, los investigadores opinan que, conociendo a la población encuestada, los roles femenino y masculino no difieren en muchos aspectos, por lo que podría considerarse que el predominio del estrés en el sexo femenino se debe en su mayoría a que hay más mujeres entre los encuestados. Sería necesario realizar un estudio en el cual participen igual número de hombres y mujeres para determinar realmente qué sexo es más afectado.

Del total de estudiantes que participaron en el estudio, 93 son de 4to. año (37%), 76 son de 5to. año (30%) y 77 son de sexto año (31%) (ver cuadro 1).

Del total de estudiantes encuestados se pudo determinar que 224 de los encuestados son solteros (91%) y solamente 22 (9%) tiene compromiso conyugal. Los investigadores opinan que esto puede deberse a que la formación del medico es una formación sumamente demandante, tanto física como emocionalmente, y absorbe casi la totalidad del tiempo de quien esta en entrenamiento, lo cual hace que cada individuo priorice a la carrera universitaria contra la adquisición de compromisos maritales o familiares, para así disponer de todo el tiempo necesario para su formación.(ver cuadro 1). (2).

El grado de estrés predominante es normal con un 51.22%, de los cuales el 40.47% de este grupo corresponde a estudiantes de 6to. año, 30.94% son estudiantes de 5to. y 28.56% son estudiantes del 4to. año. El caso contrario se da al momento de analizar los resultados de los grados de estrés elevado y peligrosamente elevado, donde 4to. año muestra predominio con un 43.02% y un 63.98% respectivamente. esto nos hace ver que el grado que maneja mayor grado de estrés es el cuarto año, lo

cual puede ser ocasionado por la difícil adaptación al ambiente hospitalario y la falta de experiencia en el desenvolvimiento del mismo, mientras quinto y sexto año presentan un tiempo de práctica mayor por lo que ya se encuentran adaptados a dicho ambiente, lo cual concuerda con la literatura, la cual hace resaltar que la inexperiencia es causa de estrés, pero también señala que los médicos que tienen mas tiempo laborando presentan una prevalencia de síndrome de Burnout más elevado, ya que se despersonalizan de su práctica, lo cual podría ser el caso de los estudiantes de sexto año, quienes viéndose al final de su formación de pregrado, se sienten "cansados" de sus obligaciones y dejan de preocuparse y de interesarse.(ver cuadro 2). (5, 14). Los investigadores opinan, por vivencia personal, que tener poca experiencia en la práctica hospitalaria es causa importante de estrés, el cual va disminuyendo conforme se obtienen más conocimientos y más práctica en el que hacer hospitalario, pero también depende mucho de la forma en que cada individuo percibe la situación y se enfrenta a ella, por lo que están de acuerdo con los resultados.

En forma general, el grupo de estresores que más se reporta en todos los grados de estrés es el de los factores de tipo académico administrativos que fueron reportados en 221 de los 246 instrumentos, lo cual corresponde a un 89.84% del total de encuestados, seguido de los factores intrínsecos y extrínsecos docentes, con un total de 80 cada uno, lo que corresponde a un 32.52% cada uno y por último los factores de contexto que fueron reportados en 59 instrumentos lo cual hace un 23.98% (ver cuadro 4). (1, 6)

7.2 ANÁLISIS BIVARIADO:

Analizando la asociación existente entre los factores intrínsecos y la prevalencia de estrés elevado y peligrosamente elevado, se determinó que estos factores se asocian con la presencia de grados elevados de estrés, ya que presentan una chi cuadrada significativa (28.59) y una fuerza de asociación de 5 (4.66); esto significa que los estudiantes que están en riesgo, presentan una probabilidad de presentar grados de estrés elevados cinco veces más que los que no están en riesgo. Estos factores son, como su nombre lo indica, propios del individuo, y son muy difíciles de modificar o eliminar, ya que tendría que ser el mismo individuo el que cambie su forma de ser y de organizarse y enfrentarse a los retos para que sus niveles de estrés bajaran (ver Anexo 3). (1, 6).

Respecto a la asociación existente entre los factores de contexto y la prevalencia de grados elevados de estrés, se determinó que estos factores se asocian con la presencia de grados elevado y peligrosamente elevado de estrés, pues su chi cuadrada es significativa (19.3) y tienen una fuerza de asociación de 4 (4.01). Esto significa que los estudiantes que están en riesgo presentan una probabilidad de presentar grados de estrés elevados cuatro veces más que los que no están en riesgo. Dentro de estos factores tenemos la propia personalidad del estudiante, así como la interacción del mismo en su entorno social y ambiental y sus relaciones interpersonales. Estos factores sí pueden ser afectados a voluntad del estudiante, ya que son modificables o evitables. (ver Anexo 3). (1).

En cuanto a la asociación entre los factores extrínsecos docentes y la prevalencia de grados elevado y peligrosamente elevado de estrés, se pudo determinar que estos factores se asocian con la presencia de grados elevados de estrés ya que su chi cuadrada es significativa (6.88) y su fuerza de asociación es de 2 (2.06). Esto significa que los estudiantes que están en riesgo presentan una probabilidad de presentar grados de estrés elevados dos veces más que los que no están en riesgo. Esto puede deberse a que ya dentro de la práctica hospitalaria, el contacto con los docentes universitarios es mucho menor que en los primeros grados de la formación profesional, razón por la cual el estudiante se siente menos "dependiente" del catedrático y más de la práctica hospitalaria propiamente dicha. (ver Anexo 3). (1).

Por último se logró determinar que, a pesar de que los factores académico-administrativos fueron reportados por el 89.84% de los estudiantes encuestados, su asociación con la prevalencia de grados de estrés elevado y peligrosamente elevado es mínima, ya que su chi cuadrada no es significativa, lo cual indica que su presencia no es causa de estrés peligroso, sino que se presenta en todos los niveles. Esto sugiere que estos factores son padecidos por todos los estudiantes y asociación con la prevalencia de grados elevados de estrés depende de la capacidad de cada individuo para afrontarlos (1).

8. CONCLUSIONES

- 8.1. Ningún estudiante presenta un grado de estrés peligrosamente bajo. Dos estudiantes presentan un nivel bajo, 126 estudiantes presentan un grado normal. 93 estudiantes presentan un grado de estrés elevado y 25 estudiantes presenta un grado peligrosamente elevado de estrés.
- 8.2. Según los resultados, el sexo femenino maneja niveles más elevados de estrés con un 57.63%, lo cual concuerda con los estudios realizados.
- 8.3. No se encontró en los estudiantes grado peligrosamente bajo de estrés, 0.81% presentan un grado bajo, 51.22% presentan un grado normal de estrés, un 37.80 presentan un grado elevado y un 10.16% presentan un grado peligrosamente elevado.
- 8.4. Tanto para el grado elevado de estrés como para el peligrosamente elevado, el grado académico que más lo presenta es el 4to. año con un 47.46% , seguido de 5to. año con 30.51% y por último 6to. año con un 22.03% , esto debido al grado de experiencia y manejo hospitalario que diferencian a cada grado académico, por lo que se concluye que cuarto año es el más afectado.
- 8.5. Se determinó la existencia de asociación estadística entre los grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores intrínsecos ya que cuentan con una chi cuadrada significativa y una fuerza de asociación de 5, lo cual indica una probabilidad cinco veces mayor de padecer estrés elevado en los estudiantes que presentan este tipo de factores.
- 8.6. Se determinó la existencia de asociación estadística entre los grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores de contexto ya que cuentan con una chi cuadrada significativa y una fuerza de asociación de 4, lo cual indica una probabilidad cuatro veces mayor de padecer estrés elevado en los estudiantes que presentan este tipo de factores.
- 8.7. Se determinó la existencia de asociación estadística entre los grados de estrés elevado y peligrosamente elevado y la presencia de factores extrínsecos docentes ya que cuentan con una chi cuadrada significativa y una fuerza de asociación de 2, lo cual indica una probabilidad dos veces mayor de padecer estrés elevado en los estudiantes que presentan este tipo de factores.
- 8.8. Se concluyó que no existe asociación estadística entre los factores académico-administrativos y el desarrollo de grados elevados de estrés.

9. RECOMENDACIONES:

- 9.1. Realizar una evaluación psicológica periódica a los estudiantes de cada grado para identificar a los estudiantes que presentan mal manejo de estrés e intervenir oportunamente de manera que se pueda disminuir los estresores que más le afectan.
- 9.2. Gestión con autoridades hospitalarias en cuanto al trato y maltrato hacia estudiantes proveniente del personal hospitalario en general.
- 9.3. Promover un ambiente académico-laboral adecuado a la formación del estudiante de manera que pueda desarrollar conocimientos y destrezas propias de la formación médica.
- 9.4. Promover la reorganización de los programas docentes de manera que el estudiante cuente con un mejor apoyo por parte de la facultad dentro del ambiente hospitalario.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castañeda López, K. L. Enfermedades asociadas a estrés en los estudiantes del Quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala: estudio de frecuencia, realizado durante el mes de octubre de 1993. Tesis (Cirujano Dentista)-Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. Guatemala, 1994. 89p.
2. D'Anello, Silvana. Estrés ocupacional y satisfacción laboral en médicos del Hospital Universitario de los Andes. [en línea] disponible en: [\[http://www.monografias.com/trabajos904/estres-ocupacional-medicos/estres-ocupacional-medicos.shtml\]](http://www.monografias.com/trabajos904/estres-ocupacional-medicos/estres-ocupacional-medicos.shtml) 10 de abril del 2007.
3. Darley, J. M. et al. Psicología. 4ta ed. México: Prentice-Hall, 1990. 355p.
4. Leonard B. y C. Morra: Estrés, citoquinas y depresión: Asociación Mundial de Psiquiatría [en línea] disponible en: [\[http://www.gador.com.ar/iyd/psy_stc.htm\]](http://www.gador.com.ar/iyd/psy_stc.htm) 10 junio del 2007
5. Luna Pardal, et al. Relación entre estrés y ansiedad en estudiantes de Ciencias Médicas. La Habana, Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finley. 2006. 80p.
6. Mainieri C., Roberto. Estrés [en línea] disponible en página: [\[http://healthclub.fortunecity.com/hockey/91/estres.html\]](http://healthclub.fortunecity.com/hockey/91/estres.html) 15 abril 2007.
7. Medina, Jorge. Estrés, Memoria y Aprendizaje. Buenos Aires: Centro de Investigación CONICET, Universidad Favaloro. 2002. 40p.
8. Melgosa, Julián. Nuevo Estilo de Vida sin Estrés. 4ta. ed. Madrid: Publicadora Internacional, 1997. 189p.
9. Navarro, Marianlie et al. Acercamiento al estrés en una muestra de estudiantes de medicina. La Habana, Instituto Superior de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina Dr. Miguel Enríquez. 2000. 110p.
10. Nogareda, S. Fisiología del estrés. [en línea] disponible en página: [\[http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_355.htm\]](http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_355.htm) 5 de abril 2007.
11. Ortega Villalobos, J. Estrés y trabajo. [en línea] disponible en página: [\[http://www.medspain.com/n3_feb99/stress.htm\]](http://www.medspain.com/n3_feb99/stress.htm) 8 de abril 2007.

12. Pérez Lovelle, R. La vulnerabilidad psicosocial, la estrategia de intervención y el modo de vida sano. [en línea] disponible en página: [<http://www.psicologiacientifica.com/autores/autor-41-reinaldo-perez-lovelle-phd.html>] 12 de abril de 2007.
13. Sánchez Segura, Miriam et al. Asociación entre el estrés y las enfermedades infecciosas, autoinmunes, neoplásicas y cardiovasculares. [en línea] disponible en página: [http://www.inbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=40136&id_seccion=660&id_ejemplar=4131&id_revista=66] 12 de abril de 2007.
14. Turnes, Antonio. La salud mental de los médicos. Buenos Aires: C.U.D.A.S.S., 2002. 250p.

11. ANEXOS

ANEXO No. 1

ROTACIÓN_____

TEST

¿Cuánto estrés tengo?

Al responder este test usted estará brindándonos su amable colaboración para determinar el grado de estrés que sufre el estudiante de medicina y cuales son las principales causas de ello. No escriba su nombre, únicamente escriba el número que mejor se adapte a su criterio en la casilla que esta al lado derecho de cada pregunta.

Grado que cursa: 1) 4to. 2) 5to. 3) 6to.

Sexo: 1) M 2) F

Edad: Años

Estado Civil: 1) Soltero/a 2) Casado/a 3) Separado/a
4) Divorciado/a 5) Viudo/a 6) Unido/a

¿Cuántos hijos tiene? (coloque “0” cero si no tiene ninguno)

¿La ciudad donde vivo es...? 1) Pequeña 2) Grande

¿Tiene usted alguna actividad laboral extra a sus estudios? 1) Si 2) No

CLAVE PARA RESPONDER LA PRIMERA SERIE:

- 1 Nunca
- 2 Casi Nunca
- 3 Frecuentemente
- 4 Casi Siempre

CLAVE PARA RESPONDER LA SEGUNDA SERIE:

- 1 Nunca
- 2 Casi Nunca
- 3 Frecuentemente
- 4 Muy Frecuentemente
- 5 Siempre

CUESTIONARIO No. 1

Autor: Dr. Julián Melgosa

1	Duermo un número adecuado de horas para mis necesidades	
2	Como a horas fijas	
3	Cuando estoy nervioso tomo tranquilizantes	
4	Para ocupar mi tiempo libre veo la T.V. o el video	
5	Hago ejercicio físico de forma regular	
6	Como de prisa	
7	De los alimentos ricos en colesterol (hígado, huevos, queso, helados) como todo lo que me apetece	
8	Consumo frutas y verduras abundantemente	
9	Bebo agua fuera de las comidas	
10	Como entre comidas	
11	Desayuno abundantemente	
12	Ceno poco	
13	Fumo	
14	Tomo bebidas alcohólicas	
15	En mi tiempo libre busco la naturaleza y el aire puro	
16	Practico un hobby o afición que me relaja	
17	Mi familia es bastante ruidosa	
18	Siento que necesito más espacio en mi casa	
19	Todas mis cosas están en su sitio	
20	Disfruto de la atmósfera hogareña	
21	Mis vecinos son escandalosos	
22	Suele haber mucha gente en la zona donde vivo	
23	Mi casa está limpia y ordenada	
24	En mi casa me relajo con tranquilidad	
25	Mi dormitorio se me hace pequeño	
26	Siento como si viviésemos muchos bajo el mismo techo	
27	Cuando contemplo la decoración de mi casa me siento satisfecho	
28	Considero mi casa lo suficientemente amplia para nuestras necesidades	
29	En mi barrio hay olores desagradables	
30	La zona donde vivo es bastante ruidosa	
31	El aire de mi localidad es puro y limpio	
32	Las calles y los jardines de mi barrio están limpios y cuidados	
33	Sufro de dolores de cabeza	
34	Tengo dolores abdominales	

35	Hago bien la digestión	
36	Voy regularmente al baño	
37	Me molesta la zona lumbar	
38	Tengo taquicardias	
39	Estoy libre de alergias	
40	Tengo sensaciones de ahogo	
41	Se me tensan los músculos del cuello y la espalda	
42	Tengo la presión sanguínea moderada y constante	
43	Mantengo mi memoria normal	
44	Tengo poco apetito	
45	Me siento cansado y sin energía	
46	Sufro de insomnio	
47	Sudo mucho (incluso sin hacer ejercicio)	
48	Lloro y me desespero con facilidad	
49	Mi labor cotidiana me genera mucha tensión	
50	En mis ratos libres pienso en los problemas del trabajo	
51	Mi horario de trabajo es regular	
52	Mis ocupaciones me permiten comer tranquilamente en casa	
53	Me llevo trabajo a casa para hacerlo por las noches y/o los fines de semana	
54	Practico el pluriempleo	
55	Cuando trabajo se me pasa el tiempo volando	
56	Mi trabajo es útil y satisfecho con mis ocupaciones	
57	Tengo miedo a perder mi práctica	
58	Me llevo mal con mis compañeros de trabajo	
59	Mantengo muy buenas relaciones con mis superiores	
60	Considero muy estable mi puesto	
61	Utilizo el automóvil para llegar al trabajo	
62	Me olvido de comer cuando estoy tratando de terminar algunas tareas	
63	Me considero capacitado para mis funciones	
64	Tengo la impresión de que mis superiores y/o familia aprecian el trabajo que hago	
65	Disfruto siendo amable y cortes con la gente	
66	Suelo confiar en los demás	
67	Me siento molesto cuando mis planes dependen de otros	

68	Me afectan mucho las disputas	
69	Tengo amigos dispuestos a escucharme	
70	Me siento satisfecho con mis relaciones sexuales	
71	Me importa mucho la opinión que otros tengan de mi	
72	Deseo hacer las cosas mejor que los demás	
73	Mis compañeros de trabajo son mis amigos	
74	Tengo la paciencia de escuchar los problemas de los demás	
75	Pienso que mi pareja tiene mucho que cambiar para que la relación sea buena	
76	Hablo demasiado	
77	Al disentir con alguien me doy cuenta de que pronto empiezo a levantar la voz	
78	Siento envidia por otros que tienen más que yo	
79	Cuando discuto con alguien pienso en lo que voy a decir mientras el otro habla	
80	Me pongo nervioso cuando me dan órdenes	
81	Me siento generalmente satisfecho de mi vida	
82	Me gusta hablar bien de la gente	
83	Me pone nervioso cuando alguien conduce su automóvil despacio delante de mi	
84	Cuando hay fila en una ventanilla o establecimiento me marcho	
85	Suelo ser generoso conmigo mismo a la hora de imponerme fechas tope	
86	Tengo confianza en el futuro	
87	Aún cuando no me gusta, tiendo a pensar en lo peor	
88	Me gusta hacer las cosas a mi manera y me irrita cuando no es posible	
89	Tengo buen sentido del humor	
90	Me agrada mi manera de ser	
91	Me pongo nervioso si me interrumpen cuando estoy en medio de una actividad	
92	Soy perfeccionista	
93	Pienso en los que me deben dinero	
94	Me pongo muy nervioso cuando me quedo "trabado" en el tráfico	
95	Me aburro pronto de las vacaciones y quiero volver pronto a la actividad "productiva"	

96	Tengo miedo a que algún día pueda contraer una enfermedad fatal	
----	---	--

CUESTIONARIO No. 2
Autor: Dra. Silvia Jáuregui

1	Usted llega al Hospital antes de las 6:00	
2	Entra al salón de clase ya que le docente ha empezado a dar la misma	
3	Usted se prepara con anticipación adquiriendo con anticipación los materiales que necesitara en su servicio	
4	Estudia con mas de un día de anticipación para los exámenes	
5	Se considera usted una persona ordenada y organizada	
6	Guarda usted sus apuntes en orden	
7	Leva usted una agenda formal donde anota sus actividades	
8	Cuando tiene que exponer un tema frente a sus compañeros, le da pena y se pone muy nervioso/a	
9	Le da pena alzar su mano y preguntar sus dudas en clase	
10	A usted le gusta la carrera de Medicina	
11	Siente ganas de dejar la carrera de Medicina, pues no es lo que usted esperaba	
12	Piensa usted en sus defectos y siente que le ponen en desventaja respecto a los que tienen los atributos que usted desea tener	
13	Se siente satisfecho con su físico y su presentación personal	
14	Cuando le acusan de algo que no ha hecho le dan ganas de llorar	
15	Se molesta mucho cuando alguien le hace una critica	
16	A usted le disgusta trabajar bajo presión	

17	Al evaluar a un paciente y decidir conducta y tratamiento, necesita que un medico constantemente le diga que hacer	
18	Al atender a sus pacientes se siente nervioso pues no sabe como van a resultar sus tratamientos	

CON QUE FRECUENCIA HA OBSERVADO O EXPERIMENTADO LAS SIGUIENTES SITUACIONES:

19	Discriminación por sexo, raza, condición socioeconómica	
20	Falta de respeto de docentes y médicos a estudiantes	
21	Acoso sexual de docentes o médicos a estudiantes	
22	Humillación del estudiante, frente a su paciente por parte del medico	
23	Informalidad por parte del docente o medico en el horario de clase	
24	Docentes que no dan instructoría cuando se les solicita	
25	Ausencia de personal en las distintas áreas o departamentos	
26	Ausencia o falta de material en los servicios	
27	Trabajadores con mal carácter y poca amabilidad al atender al estudiante	
28	Tramites para solicitud de exámenes de laboratorio, estudios complementarios, laboriosos y burocráticos	
29	El paciente exige que se le atienda mas rápido	
30	Le pone tenso pensar en la revisión integral del paciente	
31	Problemas con sus padres o hermanos	
32	Problemas con su pareja	
33	Problemas con sus hijos/as	

34	Problemas con sus amigos	
35	Temor a padecer asaltos o robos	
36	El laboratorio no entrega a tiempo sus informes	
37	Trafico por las mañanas	
38	Considera las evaluaciones hospitalarias teóricas y prácticas muy difícil	
39	Considera los exámenes teóricos y prácticos muy frecuentes	
40	Suele hacer varias cosas al mismo tiempo	
41	Se siente culpable cuando se relaja como si siempre hubiese algo que debería estar haciendo	
42	Por lo general si hace una labor, esta ansioso por terminarla y poder pasar al siguiente trabajo	
43	Usted esta interesado solo en ganar y no en participar	
44	Se le dificulta reírse de usted mismo	
45	Siente el trabajo hospitalario, físico y mental demasiado exigente	

ANEXO No. 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotros somos estudiantes con Pensum Cerrado de la carrera de medico y cirujano de la Facultad de Ciencias Medicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos investigando sobre las causas y el grado de estrés en estudiantes de 4to., 5to. y 6to año de la Facultad de Ciencias Medicas. Se le proporcionara información y vamos a invitarlo a participar en nuestro estudio. No tiene que participar si no lo desea. Antes de decidirse puede plantearnos dudas o cuestionamientos para formar su decisión si lo considera necesario.

El estrés se define como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción; actúa como factor de motivación para vencer y superar obstáculos, en un nivel normal y deseable se considera beneficioso, pero ese nivel puede ser superado llegando a ser potencialmente perjudicial.

Estamos invitando para este estudio a estudiantes de 4to., 5to. y 6to. año de la carrera de medico y cirujano de la facultad de ciencias medicas de la USAC que se encuentren realizando practica hospitalaria en los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios en la rotación junio-octubre del presente año.

Durante la elaboración de esta investigación usted será cuestionado sobre aspectos personales íntimos, opiniones y sentimientos, información que será estudiada **UNICAMENTE** por los investigadores Kristhian Barahona y Jennifer Jauregui, los cuales mantendrán su identidad en completo anonimato.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar como si no, no se vera afectada de ninguna manera su practica hospitalaria. Usted puede cambiar de idea mas tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

El procedimiento que se lleva a cabo es el siguiente:

1. Se le proporcionaran 2 instrumentos de recolección de datos; el cuestionario uno el cual consta de 96 items con 4 opciones de respuesta especificadas en la hoja de datos generales, y el cuestionario 2 el cual consta de 45 items con 5 opciones de respuesta incluidas en la hoja antes mencionada, la cual aparecerá al inicio de los instrumentos
2. Con las respuestas obtenidas en todos los instrumentos, se analizaran en conjunto para determinar el grado de estrés y los factores asociados al mismo en los estudiantes participantes en el estudio
3. En caso se encuentren participantes cuyo nivel de estrés se encuentre peligrosamente alto, dicho estudiante será abordado personalmente por los investigadores para obtener información sobre posibles soluciones, terapias o tratamientos para disminuir los efectos perjudiciales de dicho nivel de estrés y aprender a controlarlo. Este abordaje se realizara posteriormente a la realización del cuestionario, encontrándose el estudiante solo para no ser evidenciado frente a sus compañeros.

He sido invitado (a) a participar en la investigación “GRADO DE ESTRÉS Y FACTORES ASOCIADOS AL MISMO QUE SE PRESENTAN EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”. Entiendo que se me proporcionaran dos instrumentos de recolección de datos el cual responderé con toda sinceridad. He sido informado (a) que los riesgos son mínimos y que incluyen la incomodidad de prestar información personal intima al momento de responder. Se que es posible que hayan beneficios para mi persona si el resultado de mis respuestas evidencie un nivel peligrosamente elevado de estrés.

He leído y comprendido la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la misma en cualquier momento sin que me afecte de ninguna manera mi practica hospitalaria ni académica.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

ANEXO No. 3

Estresores intrínsecos: (Enunciados 1 a 18)

- Puntualidad
- Planificación de actividades
- Orden en las actividades
- Organización
- Timidez
- Falta de objetivos claros respecto a su carrera
- Inconformidad consigo mismo
- Susceptibilidad
- Trabajo bajo presión
- Inseguridad en lo aprendido

Estresores extrínsecos docentes: (Enunciados 19 a 24)

- Discriminación por raza, sexo o condición económica
- Falta de respeto por docentes/médicos a estudiantes
- Acoso sexual
- Humillación del estudiante frente a su paciente
- Docentes que no dan instructoría cuando se les solicita
- Impuntualidad de los docentes a su horario de trabajo

Estresores extrínsecos académico-administrativos: (Enunciados 25 a 30, 38, 39 y 45)

- Revisión y atención integral del paciente
- Evaluaciones teórico-prácticas muy frecuentes
- Ausencia de personal en las distintas áreas o departamentos
- Ausencia o falta de material en los servicios
- Trabajadores con mal carácter y poca amabilidad al atender al estudiante
- Trámites laboriosos y burocráticos

Estresores de contexto: (Enunciados 31 a 37 y 40 a 44)

- Problemas del estudiante con sus familiares, pareja, hijos o amigos
- Temor del estudiante a padecer asaltos o eventos violentos
- Problemas de tránsito por las mañanas
- Demora en la entrega de resultados de laboratorio y estudios complementarios
- Personalidad Tipo A

