



31961  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

CAMPUS IZTACALA

1229

ESTRES EN MEDICOS RESIDENTES DE POSGRADO  
DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO  
MEDICO "LA RAZA"

TRABAJO DE INVESTIGACION  
PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRIA EN MODIFICACION DE  
C O N D U C T A  
P R E S E N T A :  
NOEMI TAVIRA CASTELAN

ASESOR: MTRO. LEONARDO REYNOSO ERAZO.  
COMITE DE TESIS: MTRO. JUSTINO VIDAL VARGAS SOLIS.  
MTRO. FERNANDO VAZQUEZ PINEDA.  
MTRO. LUIS FERNANDO GONZALEZ BELTRAN  
MTRA. LAURA EDNA ARAGON BORJA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

271429  
MARZO 1999



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

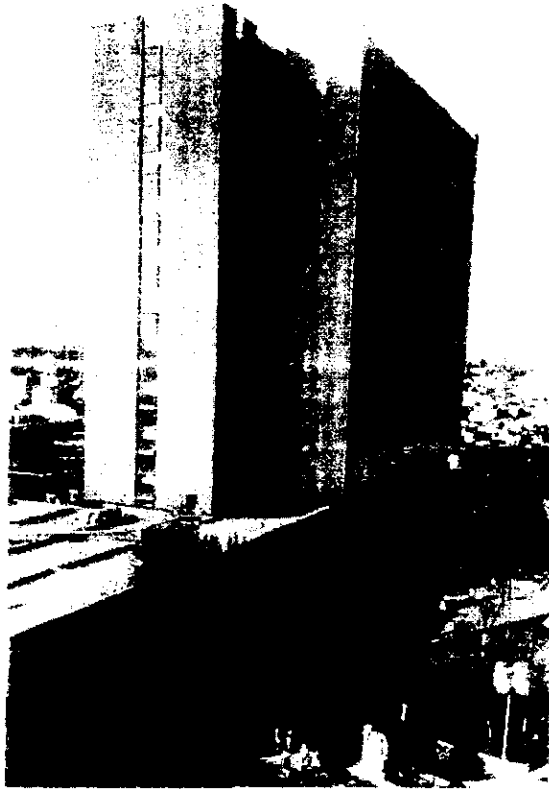
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**PAGINACION**

**DISCONTINUA**



## AL JESISTA

Compañero hombre o mujer,  
una vez más estoy aquí  
como tu, como aquel  
siendo víctima del "tiempo",  
para lograr un título más.  
Compañero hombre o mujer  
como tu, como aquel  
una vez más fui expuesta  
a las inclemencias del "tiempo"  
si de ese tiempo del cual uno no es  
dueño porque otros te lo roban sin  
atenderte y tu hombre o mujer  
como tu, como yo, como aquel  
que para alcanzarlo esperas y esperas  
y entre noches quietas te desvelas  
para asistir al siguiente día  
con una sonrisa a que te revisen  
¿y que pasa? o te dicen -  
te faltan cien revisiones más -  
o no está quien te roba el "tiempo",  
aquel tiempo precioso, que vuela  
en un principio, en segundos, en  
minutos, luego en horas, después en  
días y meses y en años, tal vez,

y tu compañero hombre o mujer  
como yo, como aquel que la maquina  
tecleas y no sientes en ese momento el  
"tiempo" correr, aunque ella misma con  
sólo una mirada que le des al extremo  
inferior derecho te podría decir - mira  
ya son las 3 de la madrugada -  
Compañero, hombre o mujer cuanta  
verdad existe en este parrafo que dice :  
" todos vamos subiendo hacia la  
cumbre, pero en el trayecto encontramos  
quien agrega la fatiga o quien levanta  
la flaqueza " Compañero, hombre o  
mujer como yo, como aquel,  
tu que te has esforzado y te sientes  
orgullosos porque en verdad has  
trabajado y no has sido recompensado,  
no te quedes callado .

¡ LUCHA POR TU SER!

\*Es obvio que esto no es por este actual  
comité de tesis.

*Al Maestro Leonardo Reynoso Erazo  
por su integridad y por su  
optimismo para trabajar.*

*Al comité de tesis por su apoyo  
para concluir este trabajo:  
Justino Vidal Vargas Sólis  
Fernando Vázquez Pineda  
Luis Fernando González B.  
Laura Edna Aragón Borja*

*A toda la gente linda de la  
ENEP I, como a  
Maestros secretarias y  
demás personal.*

*A las autoridades del Hospital de Especialidades del C.M. "La Raza" del IMSS, en especial al Dr. J. Arenas O. y a los integrantes de la División de Enseñanza.*

*A todos los Residentes de Posgrado que aceptaron ser objeto de estudio en esta investigación.*

*A todos los compañeros Médicos y demás personal por su cooperación como a: la Dra. Sketino, al Dr. Guadarrama, Dr. Dotsa y Dr. León entre otros.*

*A todos mis compañeros entre ellos  
grandes cuates: Silvia, Lidia, Rodolfo,  
Dulce, Paty Suarez, Sabás Valadez,  
Sandra Garibay, Jorge Medina,  
y a mi querida ex-maestra Tere Vilchis  
porque en forma directa e indirecta  
influyeron para realizar esta meta.*

*A S. María Pellicero que ha sido para mí  
como una segunda madre.*

*A mis amigas de toda la vida  
que me han sabido escuchar como:  
Blanca E. Moreno, Esther García,  
Nabo Ozuna, Sara Barrios,  
Maricela Nolasco, Elizabeth,  
Coty Medina, Ana, Lilia, Estela,  
Martha, Ofelia Hdz. y Uve Torres.*



*Paco:*

*Gracias por convertirte en realidad, además  
con sonrisas y metas has extendido  
mi camino y en los momentos difíciles  
o de trabajo has sido partícipe; un ejemplo de  
ello es el de culminar con esta maestría y esta tesis.*

*A Mis Queridos Padres*

*Felix B. Tavira López*  
*Que fue ejemplo de dedicación*  
*y superación constante.*

*Belén Castelán Avilés*  
*Que con ahínco ha sabido*  
*seguir adelante.*

*A Mis Hermanos con Cariño*

*Hector*

*Jahny*

*Jorge*

*Belén*

*Felix*

*Erendira.*

*Guillermo*

*Y en especial a quien  
siempre me ha demostrado  
su amor...*

*...Dios*

## CONTENIDO

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
<b>CAPITULO 1</b>	
ANTECEDENTES.....	9
<b>CAPITULO 2</b>	
EL ESTRÉS COMO PARADIGMA.....	21
<b>CAPITULO 3</b>	
ESTRÉS EN EL TRABAJO, FUENTE DE PATOLOGÍAS.....	29
<b>CAPITULO 4</b>	
MARCO TEÓRICO.....	40
<b>CAPITULO 5</b>	
METODOLOGÍA.....	50
<b>CAPITULO 6</b>	
DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....	55
<b>CAPITULO 7</b>	
DISCUSIÓN.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
ANEXOS.....	96

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre el entorno e individuo en médicos residentes de posgrado del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se parte de concebir que el estrés psicológico depende de la evaluación del individuo en una situación, lo que implica que el sujeto juega un papel determinante en la definición tanto de estresores como de las respuestas, a través de su percepción.

Es un estudio descriptivo con un diseño transversal. A los residentes que colaboraron voluntariamente se les aplicaron tres cuestionarios: El Inventario de Estrés cotidiano (IEC), el Inventario de Conducta Tipo A (CTA) y el Cuestionario de Estrés Fisiológico (CEF).

El análisis estadístico constó de estadísticas descriptivas ( $r$  de Pearson) y pruebas T Studen para buscar posibles diferencias. Los resultados se presentaron con tablas y gráficas reportando los datos por grado de residencia, por género y por especialidad.

De los 363 residentes que participaron en el estudio 252 eran hombres y 111 mujeres, con una media de edad de 29 años. Los resultados mostraron, en el IEC a 16 residentes con altos niveles de estrés entre una edad de 25 y 38 años. En el CTA de identificaron a 36 residentes con conducta Tipo A, lo que los predispone a enfermedades cardiovasculares. Los grados más afectados para estos dos cuestionarios fueron el 2 y 3. En cuanto a género en C.T.A los hombres y las mujeres parecen comportarse igual, pero en el IEC las mujeres se preocupan más tanto en el trabajo como fuera de él. En cuanto a las especialidades, hubo más frecuencia de residentes con estrés cotidiano en Medicina Interna, Cirugía General y Anestesiología, con conducta Tipo A fueron Cirugía General, Medicina Interna, Anestesiología, Anatomía Patológica, Terapia Intensiva y Dermatología, entre otras. En el CEF se evidenció la presencia de diferentes patologías y síntomas que en algunos casos bien podrían ser derivados de estrés, entre ellas gastritis, en un 53%, contracturas musculares en un 38%, colitis en un 26%, neurodermatitis, asma, hipertensión, insomnio, entre otras.

Los datos permiten establecer un perfil en este grupo de residentes de posgrado sometidos a estrés cotidiano que se debe a la sobrecarga de trabajo cuantitativa y cualitativamente.

## INTRODUCCIÓN

En el campo clínico de la psicología son diversos los problemas a los que se enfrenta el profesional, así por ejemplo en México (como en la mayoría de los países) uno de estos problemas es el estrés.

Dentro de los desordenes psicológicos, ya desde hace tiempo, están contemplados los que se derivan de la ansiedad producto del estrés, término que últimamente, ha ido reemplazando al primero, el cual apareció formalmente por primera vez en 1936. La incidencia en tales problemas es más importante en nuestra época por lo que el estrés repercute y afecta al individuo, la familia, la sociedad, la industria, etc. y debido a esta situación en diversos campos de estudio (sociología, medicina, psiquiatría, psicología, etc.) surge la necesidad de abordar e investigar el tema y proponer alternativas terapéuticas y de prevención.

Hay que reconocer que todos sin excepción experimentamos estrés ya que una de sus funciones es que permite que estemos interesados o alertas en algunos aspectos de la vida. El estrés no respeta razas, culturas, niveles ni contextos socioeconómicos, tampoco jerarquías, género, edad, etc. y además incluso constantemente lo vivimos como un reto. Sin embargo para que este afecte realmente al individuo dependerá de él mismo mediante la interacción que haga entre los procesos de valoración y de afrontamiento. Actualmente es común encontrarnos con personas longevas y para llegar a tal edad considerable su salud se vio pobremente afectada y tienen por lo general problemas básicamente propias de la etapa que están viviendo por la vejez de sus órganos. Esto muy probablemente se deba a que las preferencias sobre las estrategias de afrontamiento que han manejado, han sido las adecuadas de tal manera que no han sobrestimulado órganos constantemente con estrés que pudieran generar patologías en su organismo. Existen variedad de estudios de estrés en diversas edades y ámbitos, pero en ancianos es poca la literatura que habla al respecto, pero si se detectara el como han manejado su estrés confirmaría dicho planteamiento. Ahora bien si nos vamos al otro extremo como por ejemplo a la etapa de la adolescencia, se ha encontrado en ésta un factor de riesgo ya que se observa un inadecuado manejo de las interacciones que afecta el bienestar físico, emocional y de adaptación psicosocial de los adolescentes Aro, Hannien y Paronen (1989),

Zeidner y Hammer (1990) y Vanden-Bree, Passchier y Emmen (1990). Barrientos en 1998 en un estudio realizado en México, encontró que durante la adolescencia temprana e inicios de la adolescencia intermedia, las principales fuentes de estrés derivaron de interacciones familiares y procesos salud-enfermedad.

La palabra estrés es un término muy usado por la población en general, que aparentemente sabe su significado y da por sentado que se trata de una sensación de ansiedad (nerviosismo, angustia, inquietud). Este último término se ha utilizado desde hace años como sinónimo. Esta ansiedad cada quien la manifiesta e interpreta de diversas formas, según sus apreciaciones personales, por lo que la definición de ansiedad o de estrés para la mayoría de los sujetos es inespecífica. Sin embargo la palabra estrés tiene un gran significado y se ha estudiado desde hace muchos años.

La conducta humana es muy compleja y precisamente por ello el encargado de su estudio debe estar alerta a cualquier inicio de perturbación (Tavira, 1979). Es por eso que en los últimos años se han hecho grandes esfuerzos para dedicarle al estrés, el cual es uno de los elementos de perturbación, interesantes investigaciones tanto de evaluación, de intervención y de planeación. Generalmente los estudios al respecto se han abocado más a los pacientes con diversas patologías y pocos se han preocupado por el personal que los atiende, sobre todo en hospitales. Es por ello que a fin de conocer los aspectos que engloban al estrés en el presente trabajo se realizó una investigación acerca de la forma de como se concibe la problemática en el ámbito médico como es en médicos residentes de posgrado en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social. Por ejemplo se hace lo posible en la identificación precoz de individuos susceptibles de desarrollar enfermedades cardiovasculares relacionadas con el estrés, así como otras, entre ellas ulcera gástrica, colitis, etc.

Existen evidencias de estímulos estresantes y de respuestas específicas tanto motoras como cognitivas y conductuales ante tales estímulos, que de alguna manera lo explica Selye (1950 a 1980) desde un punto de vista biológico. Sin embargo, otros lo consideran como un proceso interactivo que denominan transaccional entre el sujeto y el ambiente Meichenbaum (1978), Nerenz (1982) y Lazarus (1986) en donde la valoración por parte del sujeto y las respuestas que éste emita modifican constantemente esa interacción (Reynoso 1989). Existen varios factores de predisposición en donde por ejemplo

Sandin (1990) refiere que destacan la personalidad y la activación psicofisiológica y por otro Weissman (1985), Davidson y Neale (1986) dicen que el sexo es otro factor. Es un hecho que el estrés produce variadas reacciones corporales, (que es fácil experimentarlo), es por ello que los sistemas respiratorio, cardiovascular, digestivo, endocrino, nervioso, entre otros, responden en forma especial cuando están sujetos a diferentes estímulos estresantes. La posibilidad de que ocurra un trastorno orgánico se da cuando dichos sistemas están constantemente sobrestimulados durante períodos prolongados de una persona (Serrano, 1991). En cada individuo los factores psicológicos varían, ya que dependiendo de éstos, cada cual hará una evaluación de una situación en donde van implícitos una serie de cogniciones personales y nuevamente, dependiendo de ellas se elegirán si la situación es agradable o no y como consecuencia, si se siente estresado o no.

El médico residente tiene una serie de responsabilidades por un lado el de dar atención adecuada a los enfermos y por otra, tiene obligaciones personales que van desde su independencia económico-financiera la cual se complica si tiene pareja y/o hijos, entre otros.

Es importante señalar que el estrés es abordado dentro de la psicología por diferentes enfoques, pero el modelo que se utilizó en esta investigación como marco conceptual es el de Lazarus (1966) el cual considera al estrés como resultado de una evaluación de daño/perdida, de amenaza/desafío. De cualquier manera de como se aboque el estudio del estrés, todos los autores concluyen que éste es un desequilibrio o una alteración corporal producida a partir de la respuesta general o específica de alarma o de emergencia de un individuo ante situaciones problemáticas o exigencias a que se ve sometido en su vida diaria (Carrobles y Godoy, 1991 y Anguiano 1997). En este mismo sentido si se estudia al estrés también se estudia la evolución de la sociedad, por lo que existen diferentes disciplinas que lo han abordado desde hace tiempo (Pomerleau y Brady 1979, Laurel 1989, Tecla 1982, Rojas 1983, Torres 1981, Campos y Campos 1985 y Laurel, 1992). Además también han surgido otras disciplinas, entre ellas se encuentra la Medicina Conductual y la Psicología de la Salud, las cuales tienen por objeto analizar los factores que intervienen en el comportamiento humano, hacer labor de prevención y dar tratamiento en el que esté incluida la rehabilitación de los problemas de salud (Matarazzo 1980, Millon 1982, cit. en Belar, y Holtzman, Evans, Kennedy y Selzcoe, 1987).



En lo que concierne a esta investigación, se considera que en un hospital existe una población importante del personal que puede presentar estrés, entre ellos los médicos, las enfermeras, químicos y laboratoristas, las trabajadoras sociales y los residentes de las diferentes especialidades médicas, etc. Estos están expuestos en muchas de las ocasiones a una sobrecarga de trabajo que se refleja en calidad de atención, toma de decisiones o prestación de servicios, etc. Dentro de esta población se eligió a los residentes de posgrado ya que este grupo de trabajadores de un hospital, podría ejemplificar a uno de los más vulnerables.

En esta tesis se ha hecho un estudio para investigar la relación entre el entorno acerca del nivel de estrés que maneja el residente de posgrado en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social con el fin de conocer la vulnerabilidad de éste y como repercute en su salud.

De los 452 residentes de posgrado que se encuentran rotando en los servicios se lograron encuestar a 363, de 20 diferentes especialidades. Todos en un lapso de 8 meses iniciando en julio de 1997 a febrero de 1988, con los siguientes instrumentos psicológicos: Cuestionario de Estrés Cotidiano, Cuestionario de "Conducta Tipo A" en Adultos y Cuestionario de Estrés Fisiológico (en el que se encuentran incluidos además del cuestionario sólo los Signos Vitales). Como criterios de selección fueron todos los residentes que se prestaron voluntariamente tanto de sexo masculino como del sexo femenino de todos los grados dentro de los horarios para el residente.

Para poder abordar en los hallazgos de esta investigación, se necesitó enmarcar en un contexto amplio, por lo que hicieron siete capítulos, los actuales se distribuyen de la siguiente forma:

Es necesario hablar de los avances que ha tenido el estudio del estrés a través de los años, por lo que esta información se incluyó en el primer capítulo.

En el segundo capítulo se detalla la evolución que ha tenido el paradigma del estrés y cual ha sido la base para su estudio, básicamente con los investigadores principales que lo han abordado como son Hans Selye y Richard Lazarus.

La evolución de la sociedad incluye características en el trabajo lo que conlleva al proceso de salud-enfermedad y estas polémicas se analizan en el capítulo tres.

En el capítulo cuatro se expone el marco teórico de Lazarus en el cual se basó esta investigación, debido a que este modelo presenta ciertas características que lo han llevado a ser el más aceptado.

La metodología se anexa en el capítulo cinco en donde se describen las características de la población estudiada, los instrumentos psicológicos utilizados y el diseño de la investigación.

La descripción de los resultados están incluidos en el capítulo seis, en donde se presentan los datos que se derivaron de la muestra estudiada.

En el capítulo siete se discuten los datos de los resultados obtenidos relacionando tablas, cuadros y gráficas mediante un análisis detallado.

Al final se encuentran los Anexos que se refieren a la hoja de identificación, carta de consentimiento, los inventarios utilizados y las tablas de grados y especialidades.

## CAPITULO 1

### ANTECEDENTES

La palabra estrés se deriva del Latín "stringere" que significa "provocar tensión" y no es un término nuevo ya que empezó a utilizarse desde el siglo XIV para expresar dureza, tensión, adversidad o aflicción. Claude Bernard (1815-1877), lo interpretaba como un proceso de resistencia. El término estrés se manejó en diferentes disciplinas, pero desde el siglo XIX tiene antecedentes con la medicina. Después de algunos años en el campo de la biología y la fisiología Walter Cannon en 1932 consideró al estrés como una perturbación de la homeostasis ante situaciones de frío, falta de oxígeno, calor excesivo, descenso de la glucemia, etc. y en 1953 Harold Wolff lo definió como un "estado dinámico"(cit. en Lazarus 1986).

Siguiendo dicho modelo, uno de los primeros en estudiar más profundamente el estrés fue Hans Selye (1936). Al observar que ciertas enfermedades presentaban un síndrome inespecífico difícil de diagnosticar se motivó a investigar con detenimiento que el estrés no era solo una respuesta conductual, sino que algo dentro del organismo lo generaba y después de una larga investigación, llegó a la conclusión de que el estrés era un conjunto coordinado de reacciones fisiológicas ante cualquier forma de estímulo nocivo (incluidas las amenazas psicológicas). A esta reacción le llamó Síndrome General de Adaptación. Su primer escrito sobre estrés fue publicado en 1936, sólo tenía 74 líneas de una sola columna en el British Journal "Nature", bajo el título "Un síndrome producido por diversos agentes nocivos". Este artículo fue criticado, por lo que Selye refiere que temporalmente abandonó el término de "stress" dado que hubo demasiado criticismo por el uso de esa palabra ya que hace referencia a reacciones corporales, porque en el inglés cotidiano este término generalmente implica tensión nerviosa. Más adelante, el mismo investigador concibió al estrés como una reacción del organismo acosado por las demandas del entorno y los agentes nocivos.

Dentro de este modelo fisiológico en 1956, Selye propone al estrés como un significado sistemático diciendo: "Una situación es generadora de estrés cuando el organismo reacciona a una estimulación nociva o es alterado por ella, no se trata de dos tipos de

reacción posible, sino que son distintas etapas, una es pasiva y otra de carácter adaptativo". A esto Selye le llamó GAS, lo cual significa Síndrome General de Adaptación, también se refirió al Síndrome General de Adaptación Local (LAS), región específica afectada por el estrés, que más adelante profundizaremos sobre ellos.

Dentro de los antecedentes también la Segunda Guerra Mundial propició varias investigaciones sobre estrés que generaron nuevas teorías sobre éste. A los militares les interesaba conocer el efecto del estrés sobre el rendimiento en el combate; se afirmó que éste podía aumentar la vulnerabilidad de los soldados a las lesiones o la muerte y debilitar el potencial de acción efectivo de combate de un grupo (Grinker y Spiegel 1945). Las guerras de Corea y de Vietnam también contribuyeron a la investigación sobre el estrés en el combate y sus consecuencias psicológicas y fisiológicas (Bourne 1969). No es raro pues, que muchos de los trabajos sobre estrés sean asociados a guerras, prisiones, campos de concentración, etc.

En la década de los cincuenta Janis (1958) popularizó el término estrés por un estudio intensivo de un paciente bajo tratamiento psicoanalítico, sometido a la amenaza de una intervención quirúrgica. "La preparación previa a la cirugía desde el punto de vista psicológico, mejora el afrontamiento en el paciente". Dicho estudio provocó que se dedicaran varios libros a la sistematización de la teoría metodológica del estrés, un mayor interés por las circunstancias sociales y ambientales generadoras del mismo (McGrath 1970).

Las investigaciones empíricas sobre ansiedad recibieron impulso a principios de los años cincuenta con la publicación de una escala para la medición de la ansiedad como rasgo (Taylor, 1953), que generó gran cantidad de investigaciones sobre el papel de ésta (Spence y Spence 1966) como fuente de asociación en la actividad cognitiva.

Sin embargo a partir de este proceso dinámico de adaptación biológica del individuo del cual habló Selye surgieron otros autores que han podido extrapolarlo a un nuevo concepto de adaptación psicológica y dinámica a las demandas del contexto, de lo cual se explica ampliamente en capítulo siguiente. Este nuevo concepto que se inició en 1966 con la teoría de Lazarus propone que el estrés es una alarma personal con la actitud que éste tenga para situaciones posteriores. En 1966 Lazarus sugirió que el estrés es un concepto organizador utilizado para entender un amplio grupo de fenómenos de

gran importancia en la adaptación humana y animal. Por lo tanto no considera el estrés como una variable sino como una rúbrica de distintas variables y procesos. Así pues, a partir de esto existen diferentes tipos de estresantes (eventos generadores de estrés).

Desde los sesenta se ha aceptado que, el estrés es un aspecto inevitable de la condición humana y que su afrontamiento establece grandes diferencias en cuanto a la adaptación como resultado final de una respuesta a varios estímulos, en este sentido Susan Folkman (1984) ha propuesto interesantes conceptos. El interés en el estrés por sí mismo se desplaza en cierta medida hacia el afrontamiento (Lazarus 1986), y Donald Meichenbaum (1983) es otro de los autores que se ha dedicado en el estudio del estrés, entre otros consideran al estrés no como un estímulo ni como una respuesta, sino más bien como el resultado de una transacción, influido tanto por el individuo como por el entorno. Este investigador del estrés se ha dedicado sobre todo al estudio del afrontamiento, él ofrece una orientación clínica para un sistema de tratamiento cognitivo conductual al cual llamó "Adiestramiento en Inoculación de Estrés" (AIE), en donde el objetivo de este programa es el de no estimular a los participantes para que lo eliminen al igual que Selye (1974) "la vida sería aburrida sin el desafío de situaciones estresantes" sino por el contrario se debe de educar a los pacientes sobre el origen y el impacto del estrés y darles las habilidades intra e interpersonales para utilizar el estrés de una manera constructiva.

En los últimos años las instituciones intrahospitalarias han sido objeto de diversos estudios psicológicos para el manejo del estrés y de habilidades de afrontamiento de los pacientes por diversos padecimientos y que son sometidos a cirugías, exploraciones médicas o estudios que causan gran ansiedad y temor. Meichenbaum, como ya se mencionó y colaboradores como Turk y Genest (1983) han contribuido en el manual de AIE en el que están incluidas una serie de técnicas psicológicas para enseñar a los enfermos estrategias de afrontamiento a fin de reducir su ansiedad y temor antes y después de la cirugía así como para aminorar los dolores de tipo agudo o crónico.

Un estudio sobre estrategia de afrontamiento y ansiedad ante los exámenes de Serrano y Delgado (1991) fue hecho para observar la eficacia del entrenamiento en inoculación de estrés en relación por sí solo, y en conjunción con el cambio de Auto-Verbalizaciones, esto como estrategia de afrontamiento para reducir ansiedad ante los

exámenes y mejorar la ejecución. Ambos tratamientos redujeron la ansiedad ante los exámenes.

En el interés por el estrés y el afrontamiento se han suscitado cinco hechos más o menos recientes: 1) La preocupación por las diferencias individuales, 2) El resurgimiento del interés en materia psicosomática, 3) El desarrollo de una terapia conductual dirigida al afrontamiento y prevención de la enfermedad y estilos de vida con elevado riesgo para la salud, 4) El crecimiento de una perspectiva experimental del curso de la vida y una preocupación cada vez mayor por el papel del entorno en los problemas del hombre.

Existe un buen porcentaje de investigaciones psicopatológicas, entre los procesos o factores psicológicos y la enfermedad física desde distintas perspectivas, por ejemplo, están Eysenck (1988), Sandin y Charot (1990) los que se han dirigido básicamente a la investigación del cáncer y las alteraciones vasculares (infarto al miocardio y accidentes cerebrovasculares) y resaltan las notables diferencias psicológicas que podrían resultar altamente relevantes para un mejor conocimiento etiopatogénico profiláctico de dichas enfermedades. Una importante aportación de Grosshart-Maticek y Eysenk (1990) ha sido la construcción de un instrumento psicométrico denominado Short Interpersonal Reactions Inventory. Esta inquietud para elaborar dicho inventario fue originada por el hecho de que el cáncer y las enfermedades vasculares son los tipos de enfermedad que producen mayor número de muertes en la sociedad actual. Al utilizarse para predecir de manera temprana a individuos predispuestos, permite las pautas para el tratamiento y/o prevención conductual en ambas enfermedades e incluso podrían detectarse otros trastornos.

Calvete y Sampedro (1991) estudiaron patrones individuales ante situaciones de estrés (reactividad al estrés): en este caso los componentes que originan problemas cardiovasculares y subjetivos o sea los que probablemente originen este problema, pero que aún no lo tienen. Esto fue en diferentes situaciones, y elaboraron una tipología de patrones de respuesta al estrés. Los resultados confirman los modelos de Obrist (1985) acerca del papel de la hiperactividad del miocardio como uno de los elementos iniciadores del proceso hipertensivo.

Más atrás y debido a que precisamente los problemas cardiacos han sobresalido en los últimos años en varios países Friedman y Roserman (1976, los cuales estudiaron el "Patrón Conductual Tipo

A”), lo comprobaron mediante un estudio en el cual pusieron a individuos con “Conducta Tipo A” y “Tipo B” a escuchar música con alto volumen a resolver un acertijo, con tiempo límite de 15 minutos, al inicio de este experimento ambos grupos tenían los mismos niveles de noradrenalina en plasma, pero durante el proceso los de “Conducta Tipo A” incrementaron los niveles, quienes además lo seguían manteniéndolo después de resolver dicha tarea.

Se ha comprobado que uno de los problemas de origen psicológico provocados por el estrés es el hipertiroidismo y en un estudio llamado “Personalidad y Funciones Intelectuales del Paciente Hipertiroideo” llevado a cabo con pacientes del Hospital General Centro Médico “La Raza” del I.M.S.S., diagnosticados con dicha patología y sin tratamiento previo, se concluyó que las funciones intelectuales pueden ser afectadas, sobre todo la memoria (a pesar de que pueden tener buena dotación natural), así como también la capacidad de análisis, síntesis, planeación y anticipación de eventos futuros, siendo más perturbados los individuos de sexo masculino. Esto se supone que como están ansiosos y en ocasiones desesperados (manifestaciones o características de la enfermedad) no se pueden concentrar adecuadamente (Tavira op. cit).

Lovallo (1986) estudiaron la reacción entre reactividad en tasa cardiaca, patrón tipo A/B y la actividad cardiovascular y bioquímica durante el descanso y durante tareas que requieren afrontamiento pasivo y activo (se refiere a cuando el sujeto está en planeación o cuando ya está actuando). Encontraron dicha reactividad, pero no en el patrón de conducta A/B. La reactividad en tasa cardiaca aparecía, como una característica individual estable a lo largo de un periodo de un año. La mayor reactividad al estrés se observa en tareas de afrontamiento activo.

Sandin (1990) en su estudio “Factores de Predisposición en los Trastornos de Ansiedad”, puso especial énfasis en los desordenes fóbicos (significan miedos y estos causan estrés). Entre los posibles factores de predisposición relacionados con dichos trastornos fueron considerados: 1) la personalidad, 2) la activación psicofisiológica autónoma, 3) la diferenciación sexual y 4) los ritmos psicobiológicos. La evidencia aquí analizada parece poner de manifiesto que todos estos factores se relacionan, aunque de forma diferente, con los desordenes de ansiedad.

Cruzado (1987) de la Universidad Complutense de Madrid en su estudio llamado “Efectos de entrenamiento en inoculación de estrés

en cefaleas tensionales”, evaluó la eficacia en la estrategia cognitiva de imágenes mentales y relajación, en el tratamiento de la cefalea tensional. Los resultados indicaron que los dos grupos entrenados en habilidades específicas mejoraron del pre al postratamiento en el índice de actividad, frecuencia del dolor y toma de medicación. Estas ganancias se mantenían y aumentaban en el seguimiento.

Serrano (1991) midió los niveles de funcionamiento biológico, psicológico y social en su investigación llamada “Estrés y enfermedades psicosomáticas” aplicada a controladores de tránsito aéreo en el aeropuerto de la Ciudad de México. Observó en los resultados, altos índices de comportamiento en las habilidades cognoscitivas o deportivas, relacionados con la competitividad, etc. También encontró una tendencia muy marcada al logro de situaciones de alta afectividad y optimización de recursos: llegan a optimizar el tiempo y a desarrollar sus tareas con alta efectividad. Otro dato interesante: los hombres en general eran más sensibles a la situaciones de estrés que las mujeres, lo que permite suponer que independientemente del tipo de preparación, por las diferencias en las respuestas de la mujer en ambientes de esta naturaleza, ésta puede aceptar y enfrentar situaciones de estrés con igual o mayor afrontamiento que los hombres. También se encontró que las condiciones a las que están sometidos pueden considerárseles como de riesgo clínico, ya que el tipo de reacciones que presentaron en estudio y las observadas, son parte constante e identificable de sujetos que puede llegar a presentar serios problemas de salud pues los problemas psicosomáticos estuvieron presentes.

Otras investigaciones para mejorar y hacer más flexibles el repertorio de estrategias de afrontamiento son los de Ortiz, Gamboa, Ehrenzweig y Sívilla quien realizó estudios con hipertensos en 1996, otro fue el de Campillo y Mijangos (1996) en el cual se implementó como estrategias de afrontamiento para controlar el miedo ante procedimientos odontológicos que presentan los niños, el uso de técnicas como la imaginación guiada.

En cuanto a estudios dentro del ámbito intrahospitalario del personal no habido muchos estudios al respecto, pero por ejemplo en enfermeras ha sido más fructífero que en médicos debido a que se tiene la idea de que es una profesión que “quema” a quienes la practican. Un estudio de West (cit. Miechenbaum 1984) resumió la naturaleza del estrés que experimentan las enfermeras: quejas retrógradas que implican preocupaciones corporales y



psicológicas, déficits de asertividad que reflejan conflictos interpersonales, preocupaciones por la competencia personal dado el súbito desarrollo tecnológico y estrés debido al tiempo. El plan de AIE tenía el objetivo de que ellas alteraran instrumentalmente los estresores ambientales y/o cambiaran sus percepciones y reacciones que les provocaban estrés. Al terminó del adiestramiento se observó que había efectividad para reducir el origen del estrés.

En cuanto a médicos se logró captar un estudio en el IMSS abarcando el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" y General de Zona No.25 los Médicos Islas, Gracia, Ruiz, Macías y Galindo (1989) realizaron un estudio titulado: ¿ Es el entrenamiento en especialidades Médico-Quirúrgicas un factor de Estrés?, en donde participaron 11 especialidades como: Anestesiología, Anatomía Patológica, Cardiología, Cirugía General, Gastroenterología, Hematología, Medicina Interna, Medicina Nuclear, Psiquiatría, Traumatología y Ortopedia. Dentro de ellas colaboraron 157 médicos residentes de posgrado contestando un cuestionario llamado "Encuesta Investigación Educativa", pero fue con el fin de investigar tres tipos de estrés ya que lo clasificaron de la siguiente forma: Estrés Situacional, Estrés Personal y Estrés Profesional. En cuanto a sus resultados encontraron que había diferencias de tiempo efectivo de sueño entre los diferentes grados de residencia y que además dependía el tipo de especialidad, en base a esto concluyeron que el grupo de médicos residentes de especialidades como Cirugía General, Medicina Interna, Hematología, y Traumatología tenían más permanencia y mayor numero de horas trabajadas. Lo anterior podría ser debido a que algunos de los servicios tienen mayor demanda y por otro lado los residentes de Cirugía general y Medicina Interna realizan su entrenamiento casi en todos los servicios del hospital. Este dato lo relacionaron por el echo de que el 21% sufrieron algún accidente en la vía pública. También se observó que el residente de menor jerarquía efectúa mayor trabajo físico tanto con procedimientos médicos como con aspectos administrativos. Los autores encontraron que el tiempo de permanencia en hospitales es de 100 hrs./semana, el tiempo efectivo de sueño es de 36.6 hrs./semana. Esta situación explica el menor número de horas de sueño entre semana. Tales datos fueron comparados con residentes estadounidenses y el tiempo de permanencia en hospitales fue igual, pero estos tienen 44 hrs./semana más tiempo de sueño efectivo, sin embargo tienen menos tiempo libre durante el fin de semana que los mexicanos.

Siguiendo con el mismo estudio, el 77 % de los residentes estuvieron de acuerdo que el aprendizaje que se adquiere en el entrenamiento en una especialidad es significativo puesto que esto se refleja en la habilidad en la toma de decisiones cuando están en guardias, sin embargo en otras respuestas sólo el 7% confeso haber tenido problemas con pacientes lo que contrastó con el 18% de residentes que tuvieron problemas con el personal del hospital. El rubro de problemas con su pareja, sólo contestaron el 10%, el resto no lo contestó. El 70% sugirió se proporcione descanso después de una guardia y el 60% argumentó que debe existir mayor apoyo en fotocopiado y guardia en la biblioteca. En general manifestaron una sobrecarga de trabajo combinada con responsabilidades administrativas, con personal insuficiente, con pacientes con SIDA y psiquiátricos, pero sobre todo problemas con el personal institucional y con residentes. En cuanto al estrés situacional sugirieron estrategias para enfrentarlo, como son planear un programa, ingresar y dar un número razonable de pacientes, facilitar el equipo necesario (máquinas de escribir, papelería) etc., delimitar responsabilidades cubrir plantillas, instrucción formal de pacientes sidosos y psiquiátricos y favorecer el trabajo en equipo. En cuanto al segundo se propusieron soluciones como propiciar actividades sociales y familiares para los problemas de tipo familiar o de aislamiento, para los problemas financieros se sugirió mejorar retribución de beca y canasta básica. En relación al tercero el cual se aprecia que está muy relacionado con el primero se detectó estrés sobre la responsabilidad en el cuidado del paciente, estrés al ser supervisados, sobrecarga de información y de planes al futuro. Aquí se dieron como alternativas de solución el delimitar adecuadamente responsabilidades a residentes, orientar por niveles a todos los residentes, dar instrucción de enseñanza y liderazgo, definir responsabilidades, favorecer sesiones, dar oportunidades de trabajo, etc.

Para determinar la utilidad del programa educativo "Uso y Control del Estrés", se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental, en el que participaron voluntariamente 39 trabajadores del Hospital General de Zona I en la delegación Tlaxcala del IMSS, seleccionados de acuerdo a valores obtenidos de más de 3 puntos en instrumento validado institucionalmente para cuantificar los niveles de estrés. Dicho estudio lo llevaron a cabo Maldonado y Mancera (1993), quienes integraron cinco grupos (servicios de apoyo 12, paramédicos 10, administrativos 8, enfermería 6, médicos 3) a quienes se les aplicó

la intervención educativa en 8 sesiones de 90 minutos con periodicidad semanal de contenidos cognoscitivos referentes al estrés, técnicas de relajación y técnicas vivenciales, por medio de dinámicas grupales.

Como fase preliminar y tomando en consideración a 507 trabajadores (100%) adscritos a ese centro de trabajo, se aplicó el cuestionario general de salud de Goldberg (entrevista estandarizada para el uso en comunidades, 1970) instrumento adaptado por la Subdirección General Médica del IMSS, constituido por una escala de 0 a 30 puntos, que considera como alto nivel de estrés 3 puntos o más. Se encontró que 314 (62%) resultaron con niveles de estrés mayores de 3 puntos, de ahí que los autores se plantearan el objetivo de valorar la utilidad de la aplicación del programa Educativo "Uso y Control del Estrés" en esos trabajadores. Posterior a esto llevaron a cabo un estudio cuasiexperimental con medición pre y post, en el que iniciaron con 52 trabajadores con niveles altos de estrés de los cuales desertaron 13 y de los 39 restantes el 74.35% fueron del sexo femenino y de estos el 84.6% correspondieron a individuos entre la cuarta y tercera década de su vida, lo que posiblemente obedece a las necesidades propias del ciclo vital personal y familiar.

El análisis estadístico de este estudio consistió en la determinación de frecuencias absolutas y relativas, así como la prueba de hipótesis para comparaciones apareadas (T de Student), estableciendo un nivel de significancia de 0.01. Los resultados marcan en este estudio que los márgenes de estrés en la premedición correspondieron en un 53.84% a menos de 4 puntos, en un 23.07 al de 5 a 9 puntos, el 17.94% al de 10 a 14 puntos, y el 5.12 al de más de 15 puntos. Los sujetos obtuvieron un promedio grupal preintervención de 6.5 puntos y en la posintervención de 2.5. En la medición post, el 82% de los sujetos se ubicó en el margen de menos de 4 puntos, el 15.38 en el margen de 5 a 9 y el 2.56% en el de 10 a 14 puntos. Del total de casos, el 94.88 disminuyó sus niveles de estrés; resultado significativo con un valor de  $p < 0.005$ . Dentro de las conclusiones, que sobresalen de este estudio, los autores observaron que sólo el 7.29% del total de trabajadores de esa unidad participó voluntaria y regularmente y que el resto eran desinteresados a las actividades de Fomento a la Salud, pero con esos 39 trabajadores demostraron que es de utilidad dicho programa. En cuanto a las categorías laborales de los sujetos, observaron que a menor nivel educativo, el personal participó más y que a mayor escolaridad se

toma más conciencia de los condicionantes que intervienen en el estrés y los mecanismos de afrontamiento son más difíciles de abordar y/o prevalecen conductas de evitación. Sin embargo después estos autores observaron que estos sujetos entraron a un nivel de autocritica y decidieron asistir a psicoterapia.

En fin, las investigaciones sobre estrés y afrontamiento no sólo han sido estudiados en el ámbito médico, también se han evaluado en relación con el manejo de situaciones estresantes de índole laboral, entre estos autores están Ivancevich y Lyon (1972) y en relación con el estrés derivado de enfrentar las demandas cotidianas de la vida Billings y Moos presentó uno en 1981.

Existen diversos instrumentos que resaltan para evaluar ansiedad cognitiva y somática. Entre estos instrumentos tenemos: El "Cuestionario de Ansiedad Cognitiva-Somática" (CSAQ) de Schwartz, Davidson y Goleman (1978), el Cuestionario de Preocupación" PSWQ de Meyer, Miller, Metzger y Borkovec (1990), el "Índice de Sensibilidad a la Ansiedad" (ASÍ) de Peterson y Reiss (1978), el "Cuestionario de Miedos (FQ) de Marks y Mathews (1979), el "Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo ATAI de Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970) y "Escala de Síntomas Somáticos" (ESS) de Sandin y Charcot (1991).

Entre otros instrumentos para medir el estrés se encuentran el Inventario de Estrés Cotidiano, el Inventario que valora "Conducta Tipo A", y el Inventario de Estrés Fisiológico. Los dos primeros fueron estandarizados aquí en México por Leonardo Reynoso, uno en 1989 y el otro en 1997 y el tercero fue validado y confiabilizado por este mismo autor junto con Carlos Nava en 1987.

El Inventario de Estrés Cotidiano es un instrumento que fue propuesto por Brantley y Waggoner en 1987, quienes lo validaron y lo confiabilizaron. Este inventario está diseñado para la evaluación de las situaciones que pueden considerarse como estresantes o no placenteras durante las últimas 24 horas, se incluye una escala de medición que permite 7 opciones, mismas que van desde la opción de que un evento determinado no haya ocurrido hasta que el mismo haya producido una serie de molestias crecientes que pueden llegar hasta una sensación de pánico. Este inventario investiga una gran cantidad de situaciones que es posible encontrar en la vida diaria, tales como tareas domésticas y profesionales, situaciones de interacción personal en público, situaciones de tránsito vehicular, etc.

El siguiente inventario está relacionado con la indagación de lo que se ha denominado "Patrón de Conducta Tipo A". Dicho patrón fue propuesto e investigado por dos cardiólogos llamados Friedman y Rosenman (1974), quienes descubrieron que la mayoría de sus pacientes con problemas de infarto miocárdio presentaban por coincidencia una serie de patrones de conducta que son los que actualmente podríamos identificar, de manera informal con los desarrollados por las personas con un alto nerviosismo, altas responsabilidades y un elevado número de actividades, las cuales a pesar de los problemas emocionales y de desgaste físico que conllevan, son cumplidos a toda costa por los sujetos. Al querer descubrir dicha incógnita decidieron agrupar a tres mil hombres que oscilaban entre los treinta y nueve y cincuenta y nueve años de edad y mediante la aplicación del inventario de Jenkins y la entrevista estructurada de Rosenman detectaron que la mitad tenía un patrón de "Conducta Tipo B" y la otra tenía un patrón de "Conducta Tipo A". La diferencia fue significativa debido a que la incidencia de enfermedad coronaria del grupo con "Conducta Tipo A" fue de 2.37 veces mayor que el grupo con "Conducta Tipo B", después de eliminar el riesgo biológico continuó siendo 1.97 veces mayor para los "Tipo A".

El "Patrón Conductual Tipo A" o "Conducta Tipo A" se define como un síndrome activo-emotivo consistente en voz vigorosa, y modalidades psicomotrices, agresividad, impaciencia por la sensación de presión contra el tiempo, sobre todo en el trabajo ya que se involucran excesivamente en las responsabilidades por lo que además se llenan de varias funciones, sienten un alto nivel de competitividad ya que tiene una preocupación constante por sobresalir, lo que los lleva a frustraciones frecuentes y a ello responden con hostilidad, pueden ser ambientalmente inducidos, etc. por lo que al individuo que presenta esta serie de comportamientos le conducen fácilmente a situaciones estresantes. En este sentido, es un constructo global y se aplica a sujetos que poseen muchas -aunque no necesariamente todas las características definitorias. En ocasiones niegan otros aspectos de su vida como importantes, tales como la familia, la recreación o el vigilar su salud. De esta forma, se ha integrado un síndrome conocido como "Patrón Conductual Tipo A", en el cual no todos los aspectos de este patrón conductual se presentan simultáneamente. El patrón de "Conducta Tipo B", por el contrario se cree o se infiere que se trata de individuos que utilizan estrategias de afrontamiento más adecuadas

debido a que se les observa menos nerviosos y explosivos, ya que no albergan hostilidad latente ni necesitan discutir sus hechos ni sus logros a no ser que lo exija la situación; cuando participan en un juego o deporte lo hacen por relajarse, no por exhibir su superioridad; se relajan sin angustia y pueden trabajar sin agitación pues por lo menos no presentan enfermedades cardiovasculares, sin embargo no están excluidos de que su vulnerabilidad se encuentre en otro de sus sistemas o al menos sean menos vulnerables.

El inventario de Conducta Tipo A consta de 20 preguntas, las cuales tienen una escala de 1 a 4 identificándose como menor o mayor grado de estrés en situaciones específicas. La valoración de esta prueba es determinar si el sujeto tiene características como las mencionadas arriba con contestaciones a cuando siente mayor grado de estrés.

El Cuestionario de Estrés fisiológico fue propuesto por Reynoso y Nava, 1987, (presentado en el X congreso de la sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, en Puebla, Puebla). Esta prueba investiga una serie de antecedentes médicos en los sujetos, tales como las enfermedades relativas a la hipertensión, diabetes, úlceras, gastritis, colitis, neurodermatitis, migraña, contracturas musculares de cuello, impotencia, frigidez, asma, hipertiroidismo, etc. Asimismo, este inventario investiga cuáles son las situaciones ante las cuales se han presentado estas enfermedades y cuáles han sido las reacciones de los sujetos ante ellas. La evaluación de esta prueba es precisamente identificar además de los antecedentes patológicos del sujeto, respuestas fisiológicas o reacciones fisiológicas y la medición de estas. La valoración de esta prueba es mediante la identificación del sujeto con respuestas psicofisiológicas.

Estos tres últimos inventarios señalados fueron los utilizados en este estudio y dentro del capítulo de metodología se presentan como material psicológico para evaluar el estrés entre los residentes de posgrado, el cual ha sido un enigma de discusión por lo que en el siguiente capítulo se presenta como ha evolucionado este paradigma básicamente entre Selye y Lazarus.

## CAPITULO 2

### EL ESTRÉS COMO PARADIGMA.

La ciencia a través de la historia ha tenido una serie de cambios y precisamente de esto habla la ciencia normal la cual la define Kuhn (1962) como investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas, realizaciones que alguna comunidad particular reconoce durante, cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. Así por ejemplo vemos que en cuanto al tema de estrés, este ha variado en cuanto a sus concepciones según los autores que lo han abordado.

Como ya se había mencionado en el capítulo anterior, el término estrés empezó a utilizarse en el siglo XIV y fue utilizado por varias ciencias, por ejemplo en física Hocke habló del término "load" para referirse a una fuerza externa lo que era igual a estímulos estresores, "strain" era para él una deformación sufrida por el sujeto. Esto originó que en el siglo XIX los conceptos de estrés y strain fueran más usados relacionándolos con la pérdida de la salud (Hinkle, 1977; citado en Lazarus y Folkman, 1986).

En el campo de la biología y la fisiología en los años treinta, el concepto de estrés fue estudiado por Walter Cannon que concluyó que el estrés era una perturbación de la homeostasis y más tarde Harold Wolff (1953) consideró al estrés como una reacción del organismo ante determinados eventos, escribiendo diversos trabajos sobre la relación estrés-enfermedad.

Por esa época el tema atrajo la atención en forma importante a Hans Selye (1950), quien refiere que cuando era estudiante de medicina de la Universidad de Praga en 1925, los cursos de anatomía, bioquímica, psicología, etc., sentía que no le eran suficientes para entender al paciente en algunas enfermedades. El hecho de estudiar medicina interna y analizar exámenes de laboratorio de un paciente era sólo como una introducción del caso en realidad. Selye decía que muchos de los casos de los pacientes no tenían un seguimiento sobre todo por no ser específicos y ser poco usuales por lo que no se llegaba a un diagnóstico de origen físico.

Los procedimientos y las aplicaciones paradigmáticas son muy necesarios a la ciencia como las leyes y Selye a través de sus estudios siendo endocrinólogo logró esto, replanteando sus inquietudes

respecto al paradigma que se tenía del estrés, ya que a diferencia de Cannon, este investigador incluyó en la categoría de estímulos nocivos tanto a eventos de origen biológico como psicológico. Como se puede observar este autor hizo cambios al paradigma sobre lo que se decía del estrés, lo cual era muy general, él a través de sus inquietudes y dudas al respecto lo motivaron a realizar investigaciones, modificó el concepto y continuó estudiándolo a través de toda su vida.

El paradigma de Selye con respecto al estrés fue muy atractivo y aceptado en su época puesto que habló de estresores específicos, vías de entrada, centros integradores, respuestas de salida, respuesta nerviosa y endocrina, etc., por eso durante años el paradigma de Selye obtuvo estatus. Esto se dio porque en el desarrollo de cualquier ciencia, se cree que el primer paradigma aceptado explica muy bien la mayor parte de las observaciones y experimentos y que se puede con facilidad tener acceso dichas aseveraciones. Continuando con dicho modelo, Selye lo definió como el resultado de respuestas de tipo fisiológico, ante un estímulo aversivo, en donde trata de incluir las amenazas psicológicas, por lo que el organismo responde con aumento del ritmo cardíaco, sudoración, etc., a lo que le dio un significado sistemático que en 1956 lo clasificó de esta manera:

1.-Período de alarma: Esta fase se origina cuando el organismo se ve súbitamente expuesto a una situación a la que le resulta difícil de adaptarse. Primeramente, se presenta una reacción de shock que se manifiesta en taquicardia, pérdida de tono muscular, incremento de la presión sanguínea, etc. subconcientemente se presenta una subfase de contrashock, en la que se movilizan sistemas defensivos mediados por las catecolaminas provenientes de la activación del sistema simpatoadrenal, tales como la secreción de corticosteroides, en resumen aquí el individuo moviliza sus recursos.

2.- Período de resistencia: Aquí el individuo ya hace intervenir todos sus mecanismos de defensa y adaptación por lo que es la suma de todas las reacciones sistémicas no específicas, provocadas por la exposición prolongada de un organismo a un estímulo. Esta fase se caracteriza porque hay un aumento de la resistencia del organismo a un determinado agente estresor, dando como resultado una adaptación del mismo. Una vez acabados los mecanismos de defensa, y si la situación estresante persiste puede llegar a un tercer estado. En resumen el individuo presenta una lucha



constante contra las perturbaciones exteriores. Las respuestas de esta fase están mediadas por los glucocorticoides provenientes de la activación del eje hipotálamo- suprarrenal (HHS).

3.- Período de agotamiento: En esta etapa se instalan una serie de reacciones sistémicas no específicas, en respuesta a una prolongada sobreexposición del organismo a un agente estresor. En esta fase se acaba con las reservas adaptativas del organismo, por lo que se llega a ser altamente susceptible a las enfermedades infecciosas, y en último de los casos se puede producir hasta la muerte. En resumen puede ser que la capacidad de lucha en el individuo se reduce a cero, a esta etapa casi nunca se llega porque el organismo siempre busca el equilibrio.

En aquel tiempo Selye agregó que en tejidos directamente afectados está presente el L.A.S. que significa Síndrome de Adaptación Local, región específica afectada por el estrés. Un ejemplo de ello radica en que esa región inflamada es una vía para que entren los microbios, por lo que el L.A.S. y el G.A.S. están cercanamente coordinados. Señales químicas de alarma son enviadas directamente a los tejidos estresados desde el área de L.A.S. hasta los centros de coordinación del Sistema Nervioso en las glándulas endocrinas, específicamente en la pituitaria las cuales producen hormonas adaptativas para el organismo, de esta manera la respuesta generalizada G.A.S. actúa en contra de la región específica L.A.S.

En general Selye basó todos estos conceptos bajo la influencia de la fisiología ya que orgánicamente si se justifica su teoría en la cual Claudio Bernard, se refiere al hecho de que se debía mantener la homeostasis (del medio interno del organismo) mediante el papel que juegan los nervios viscerales en cuanto a la digestión, circulación, respiración excreción y el mantener temperatura normal, por otro lado también había que regular la actividad muscular lisa, elementos glandulares y músculo cardíaco por influencia de niveles altos del encéfalo mediante reacciones emocionales del medio ambiente (Murray 1973). Ahora bien dentro del sistema nervioso, el sistema endocrino ajusta y correlaciona las actividades de varios sistemas orgánicos para hacer frente a las demandas cambiantes de los medios interno y externo por la secreción de hormonas, agentes químicos que se vierten a la circulación para regular los procesos metabólicos de diversas células, procesos llamados catabolismo (en el cual su función es producir energía) y anabolismo (el cual consume energía).

En dicho sentido interviene la medula y la corteza suprarrenales, en donde la primera tiene funciones para que el individuo se prepare para hacer frente a las situaciones de urgencia y las segundas secretan hormonas, ambas por lo tanto tienen respuesta al estrés porque median las respuestas emocionales, el temor, la ansiedad y la aprehensión que a su vez esto favorece la secreción de ACTH en respuesta a la agresión. También existe evidencia de que la glándula pituitaria anterior puede ser estimulada por agentes humorales que llegan a ella por la corriente sanguínea (Ganong 1965), estos aspectos de Bernard y de Ganong aún están vigentes. Esta otra visión fisiológica del estrés, más bien relacionada con la medicina, no modifica nada aunque se argumente con las endorfinas como lo hizo Selye, de modo que para explicarse a sí misma, la fisiología necesita dar variables psicológicas.

Volviendo a lo anterior, en base a este modelo posteriormente se hicieron otras investigaciones, por ejemplo Holmes en 1974 describe el impacto que recibe el organismo ante la exposición de determinados eventos en la vida cotidiana, teniendo como resultado desordenes de tipo orgánico.

A modo de conclusión este planteamiento fisiológico originó la teoría de los famosos problemas psicosomáticos, para los cuales hubo seguidores, incluso Selye hasta 1980 reafirmaba sus planteamientos en los cuales no enfatizó ni aclaró el aspecto psicológico. Incluso otro autor que habla de la naturaleza psíquica es Pavlov con el condicionamiento de los organismos refiriéndose a las propiedades de SNC, sin que ello signifique que se trata de los humanos, sin embargo en esto Valdés (1985) lo enlaza con un nuevo autor, Lazarus debido a que ambos relacionan cogniciones estresantes incondicionadas.

Sin embargo como se puede observar, esta definición sistemática se concentra única y exclusivamente en el sistema nervioso simpático y en el eje pituitario adrenocortical, por eso permite establecer un "modelo fisiológico" que explica las respuestas del cuerpo humano, ante estímulo nocivo, además es un "modelo patógeno" porque como ya se mencionó las amenazas del organismo son de tipo fisiológicas y las respuestas del organismo se movilizan para luchar contra la infección. Este modelo patogénico fue siendo un modelo atractivo (Evans 1987; Cohen 1983 y Martínez 1992) porque el organismo se moviliza para no quedar invalidado por el estrés, además de que puede ser determinada la causa o causas que producen la irritación, depresión e indicadores de mala salud. Sin embargo dicho modelo es

derivado de un modelo animal y no explica la interacción con el ambiente y las respuestas psicológicas del organismo, en su estudio sólo se observan los eventos, segmentándolo en determinados aspectos, porque no permiten la comprensión de la conducta humana. La trascendencia de este modelo es que a partir de él, se derivan modelos de tipo patológico, tóxicos, epidérmicos, y que puede ser determinada la causa o causas que producen la irritación, depresión, ansiedad e indicadores de mala salud.

Existen diferentes teorías psicológicas, como son las del modelo psicodinámico, las que enfocan su atención en los contenidos dando interpretaciones a los síndromes de tipo psicossomático (Freud 1920), quien se atrevió a diferencia de otros a explicar las tensiones psíquicas de naturaleza inconsciente, otras como la psicología experimental, según Valdés (cit. en Lazarus 1986) tampoco han demostrado la naturaleza psíquica y tampoco han dado una metodología explicable y observable. Sin embargo en 1966 Lazarus propuso una teoría cognitiva que según Valdés (op. cit.) da más énfasis en estudiar la leyes del pensamiento, mediante los procesos lógicos y los procesos inconscientes (ya que distingue que la vida emocional no es exclusiva de operaciones conscientes, pero basándose en su teorización de los procesos del yo sin atribuir una dinámica organizada de su pasado más bien a modos particulares de procesar la información y de integrar las experiencias del pasado, mismos que se pueden corregir), lo que podría generar dos tipos de psicología cognitiva, según él: la basada en la teoría de la información, que estudia las operaciones cognitivas conscientes y la otra basada en las teorías cognitivas de la emoción, que estudia los determinantes inconscientes de las cogniciones. En la primera se infiere que estarían los planes, premisas, conclusiones y estrategias, en la segunda estarían incluidos los aspectos perceptivos, evaluaciones automáticas, pensamiento subcortical de información biológica y simbólica, mecanismos defensivos, efectos de experiencias previas y respuestas emocionales. Con esto se puede ejemplificar lo que dice David Gelernter (1994), "que no sólo se piensa con el cerebro, sino también se piensa con el cerebro y el cuerpo". Con estos conceptos que se han planteado, este modelo tomó auge, y se dio lo que dice Barnes (1982) en cuanto a vigencia y aceptación universal en el mundo científico entre los estudiosos del estrés ya que además da procedimientos válidos para uso pedagógico.

Este proceso dinámico de adaptación biológica del individuo pudo después ser extrapolado al concepto de adaptación psicológica y dinámica a las demandas del contexto suscitándose un cambio del paradigma del estrés más reciente capaz de proponer antecedentes psíquicos a las respuestas fisiológicas, y me refiero al modelo de Lazarus (1966), quien basó esto al analizar lo que dijo Selye en cuanto a que "algunas áreas del SNC el sujeto siente, percibe o evalúa y organiza la respuesta de salida". Richard Lazarus en su *Psychological Stress and the Coping Process* (1966) basa su teoría afirmando "que no todas las personas son alarmables por igual", entendiendo que el término "alarma" no lo está relacionando con la clasificación que hace Selye, (en la que incluye un período de alarma) y que da una explicación de tipo fisiológica sin aclarar el aspecto psicológico, en cambio este último autor registró que los eventos en los individuos que provocaban estrés se encontraban en una constelación personal y que eran destinados a eventos futuros en la vida de los individuos, así como la actitud para situaciones similares. Así vemos por ejemplo que conforme a lo que dice Fierro (1996), en cuanto a que la teoría es construcción, el paradigma de Selye en este sentido fue cambiado por Lazarus, debido a que desde sus nuevos conceptos se han construido planteamientos capaces de proponer antecedentes psíquicos a las respuestas fisiológicas (Valdés op. cit). Esto origina la posibilidad de comparar los paradigmas de estos dos autores y tomar la decisión simultánea de rechazar el anterior por el más reciente si los argumentos son válidos para el segundo, según Kuhn (1962).

Entre Selye y Lazarus ocurrió un período de transición en la que ambos autores coincidían en algunos puntos del paradigma del estrés, eso es indudable, pero el segundo ha marcado una diferencia decisiva en los modos de resolución, porque el modelo fisiológico no enfatiza la interacción del ambiente y las respuestas psicológicas del organismo, en su estudio sólo se observan los eventos segmentándolo en determinados aspectos, porque no permiten la comprensión de la conducta humana. En este modelo no se plantea que haya estímulos psicológicos o cogniciones, además éste considera al mundo como un constructor universal al ignorar que los estresores no siempre se presentan en el mismo concepto puesto que lo demuestra Cohen y Weinstein en 1982 (cit. en Stokols 1986) al experimentar con el sonido el cual en algunos individuos se les alteraba su ritmo cardiaco y su percepción entre otros aspectos, lo cual para otros ese mismo

sonido no les representaba nada pues en ellos no había alteraciones de ningún tipo. En cambio el modelo psicológico de Lazarus tiene distintas perspectivas debido a que enfatiza la interpretación cognitiva del ambiente y sus condiciones mediante los procesos de evaluación o valoración y los del afrontamiento.

Según Kuhn (1962), al aprender un paradigma, el científico adquiere al mismo tiempo teoría, métodos y normas, casi siempre una mezcla inseparable. Por consiguiente, cuando cambian los paradigmas, hay normalmente transformaciones importantes de los criterios que determinan la legitimidad tanto de los problemas como de las soluciones propuestas. Por esta razón adentrándose en el paradigma del estrés, Lazarus creó métodos y normas para poderlo explicar, tomando en cuenta, desde luego todos los factores explicativos que estuvieron en el contexto anterior.

Como se puede observar el paradigma de estrés, enfatiza la interpretación cognitiva del ambiente y sus condiciones. Tradicionalmente este trabajo fue realizado por Richard Lazarus, 1966, más tarde Lazarus y Cohen, 1977, años después se les unió Launier, Evans, etc. Lazarus en colaboración con Susan Folkman coautores del libro Estrés y Procesos Cognitivos son coinvestigadores del Berkeley Stress and Coping Project en 1980. Ambos estudiaron las estrategias de afrontamiento en 1986.

Refiriéndose al afrontamiento el modelo de Selye, éste parte de que la enfermedad da lugar a emociones derivadas de cambios masivos en el organismo (como el miedo y el mal humor). Jemmon y Loke (cit. Lazarus 1984) concluyen en un estudio empírico que esta posición es correcta refiriéndose entre la capacidad inmunitaria en relación estrés-infección, pero Lazarus dice que es difícil distinguir si lo que se ve es patología o es el resultado de valores, creencias o afrontamientos relacionados con la enfermedad.

Como se puede observar todas las investigaciones relacionadas con el estrés han generado un cambio en el paradigma, ya que por ejemplo hasta hace poco Selye (1980) continuaba afirmando que el estudio al respecto debe basarse entre estresores y respuestas a nivel fisiológico, sin embargo Lazarus no niega lo fisiológico ni lo social, pero dice que son dimensiones diferentes que interactúan entre sí. Esta afirmación la comparten otros autores contemporáneos de Lazarus (1978), entre ellos Folkman (1984), Meichenbaum (1983), Nerenz (1982), etc. los cuales han catalogado al estudio de estresores

y respuestas como un proceso interactivo -que denominan transaccional- entre el sujeto y el ambiente en donde la valoración por parte de este y las respuestas que emita modifican constantemente esa interacción innegablemente.

En fechas más recientes, los estudiosos del estrés entre ellos Cohen y Lazarus (1983) propusieron un tercer modelo llamado transaccional en el cual Meichenbaum y Jarenko (1987) conceptualizan la importancia de que éste aclara el ajuste o desajuste entre la capacidad adaptativa del individuo y las demandas del medio ambiente, ya sea internas o externas de desafío o de meta, y sus posibles respuestas ante dichas demandas.

Evans (1986, cit. en Martínez 1992), concluye que en la década de los 60's y 70's los científicos en general se empezaron a interesar en los efectos que producían el ambiente en los individuos y en los seres humanos, investigando, dicha relación (individuo-ambiente) como algo convergente, lo cual llevó a un paradigma intelectual con dos principios:

1.-La ciencia ambiental como foco principal de estudio para las condiciones de la biosfera.

2.- El estudio de la conducta humana desde un punto de vista psicológico y social.

En resumen el modelo psicológico de Lazarus y los que se derivan de él han originado cambios en las estrategias terapéuticas apoyándose sobre el tripoide emoción-pensamiento-conducta, en el cual se modifica cualquier elemento de la triada, operando sobre los otros dos, esta es la terapia cognitiva, Valdés (op. cit.) y en este sentido habría otro motivo para cambiar el paradigma en cuanto al tratamiento de los problemas psicológicos derivados del estrés.

Concluyendo sobre el paradigma del estrés, se puede apreciar entre el modelo fisiológico de Selye y el modelo psicológico de Lazarus en el que hay diferencias significativas en tanto que el primero se basa en las respuestas únicamente de tipo fisiológico y el segundo enfatiza la interpretación cognitiva del ambiente por lo que es necesario de proveerlo de habilidades de afrontamiento.

Todos estos conceptos han sido cuestionados por diferentes autores que en la actualidad creen que el estrés es fuente de patologías debido a varios factores entre ellos el trabajo, los cuales se analizan en el siguiente capítulo.

## CAPITULO 3

### ESTRÉS EN EL TRABAJO, FUENTE DE PATOLOGÍAS.

Para ser humano no basta con nacer, hay que desarrollarse en varios aspectos y este ha sido el mayor reto entre las civilizaciones de todos los tiempos ya que se han enfrentado como víctimas a un sin número de impedimentos entre ellos a las enfermedades, las cuales han tenido un variabilidad y frecuencia en forma expectante. Por esta razón los individuos se han servido de una exégesis que va desde lo místico, filosófico y científico para buscar las redes causales mediante las manifestaciones clínicas de la enfermedad, mismas que se conviertan en puntos de apoyo para excluirlas de su vida. Esto en cierto modo se ha logrado ya que nuestros ancestros tenían vidas menos cortas comparadas con las que se tienen en la actualidad.

El estudio de la enfermedad no podría darse sin hablar de su contraparte la salud, pues estos representan una unidad de carácter contradictorio y dentro del contexto científico el modelo biomédico estima que el estado de salud es la ausencia de enfermedad y que el proceso de salud-enfermedad es un transcurso biológico que se presenta en sujetos predeterminados. De este modo se excluye la posibilidad de que la salud y la enfermedad sean producto de otros factores como de hábitos, costumbres, relaciones intrafamiliares, relación interaccional o producto de una actividad productiva entre otros. Es por ello que dicho modelo se ha dedicado más al estudio de las enfermedades debido a que dicho proceso (para ellos) se ve en forma lineal en donde se presenta una relación de estímulo-respuesta en la cual se rompe la homeostásis porque este origen unicausal es representado por el agente patógeno o agentes patógenos que representan el estímulo, que penetran en el organismo y rompe su equilibrio biológico y como respuesta éste se enferma. Bajo este pensamiento ortodoxo es necesario descubrir al garante y atacarlo ya que al exterminarlo se repara el daño que originó el desequilibrio lo cual generalmente se hace mediante la prescripción de medicamentos o con procedimientos de cirugía.

Todos estos conceptos han sido objeto de polémicas entre diversos autores como Genest y Genest (1987), Seligson, Reynoso y Nava (1993) y Duran, Hernandez, Díaz y Becerra (1993), los cuales además concluyen que la salud y la enfermedad son continuos

extremos en donde tienen una acción recíproca entre circunstancias sociales, económicas, culturales o bien biológica o psicológicas, entre otras. Pero si profundizamos más sobre el como se presentó en forma histórica el proceso de salud-enfermedad, algunos autores precisan que la salud y la enfermedad representan dos elementos de una unidad dialéctica derivada de un nivel jerárquico del proceso social que establece parámetros de conceptualización en la relación entre homeostasis (salud) y el desequilibrio (enfermedad) Laurel (1992) lo cual depende entonces de la evolución de la sociedad y para ello Torres (1981) la divide en cuatro etapas en las que se destacan las siguientes características:

1.-Sociedad Primitiva: Aquí el trabajo es colectivo y la causa de la enfermedad se la atribuían a fenómenos naturales con personificación divina y la mortalidad era muy alta.

2.-Esclavitud: En esta etapa la sociedad sufre una división y los esclavos constituyen la clase productora siendo objeto de compra y venta entre los amos. También aparece el cristianismo y con él el conformismo del proceso salud-enfermedad debido a que la "gloria se encuentra en la otra vida". Sin embargo, también lo creen como aspecto mágico ya que se piensa en una causalidad de las enfermedades en el que interviene el aspecto físico o ambiental. Hacen uso de plantas medicinales entre cada una de las clases sociales.

3.-Feudalismo: Esta época se caracteriza porque el señor feudal hace uso de una gran propiedad agraria, en donde los campesinos son dueños únicamente de su fuerza de trabajo, los cuales están sujetos a una explotación a través del trabajo servil. El feudalismo es donde la producción está basada en una economía natural de autoconsumo donde aún no existía el comercio. Aquí continúa la causalidad de que la enfermedad se da por castigo de Dios hacia los pecadores. La clase dominante tiene privilegios para la atención médica.

4.-Capitalismo: Aparece el movimiento fabril en donde el artesano se transforma en obrero y los campesinos aunque desposeídos de sus tierras llegan a ser libres. Ante tal panorama, él vende lo único que posee: su fuerza de trabajo. Entonces, aparece la lucha de clases entre el proletariado y la burguesía. Mediante el método científico a través de la investigación, el campo de la medicina establece la causalidad, en donde el proceso de salud-enfermedad sólo se desviaron, ya que los determinantes de la morbilidad cambiaron de naturales a sociales por lo que las nuevas



relaciones de producción generan nuevas enfermedades por el modo de vida y condiciones de trabajo. La atención médica sólo existe para atenuar las desfavorables condiciones de trabajo (baja remuneración económica, sobre fatiga, despido, largas jornadas de trabajo, ambiente laboral insalubre, etc.).

Como se puede apreciar, los procesos económico-sociales están en constante transformación y bajo estos conceptos se establece una relación dialéctica entre el modo de producción dominante y el proceso de salud-enfermedad, en donde según Torres (op. cit.) señala que los determinantes de las enfermedades y la muerte se desvían de ser causas naturales a condiciones sociales y esto demuestra que el hombre cada vez más domina su medio social.

Anteriormente también Laurell (1978, cit. en Laurel 1980) partió de este enfoque para declarar que el proceso de salud-enfermedad se presenta como un proceso biológico de desgaste y reproducción, manifestándose en un desajuste orgánico en el individuo durante la actividad cotidiana. Bajo este contexto el proceso de salud-enfermedad se manifiesta de varias maneras, por ejemplo en las expectativas de vida, en las condiciones nutricionales o la constitución somática, y por otra por las formas de enfermar y morir, todo ello por el perfil patológico del grupo, dado por la morbilidad y mortalidad.

Quienes sugieren una serie de propuestas con diferentes concepciones en relación a la clase dominante sobre el proceso de salud-enfermedad son Cuellar y Peña (1985) donde resumen que:

1.-Todo aquel no enfermo es sano, con esto intenta romper con la unidad dialéctica que se forma entre la salud y la enfermedad, por lo que se trabajaría sólo en una de sus partes, realizando un análisis del fenómeno.

2.-En el interés por ir más allá del enfoque biológico se ha propiciado desperdicio de fundamentos de lo verdaderamente biológico. Más bien se debe tratar como una unidad en lo que uno no es excluyente de otro.

En otro sentido al estudiar la forma en que el proceso productivo determina las características del proceso salud-enfermedad, el trabajador puede ser afectado en dos momentos: a) en el momento productivo en el cual está ejerciendo sus potencialidades como trabajador en el que puede estar en desgaste o en consumo de la fuerza de trabajo el cual puede ser físico y psicológico y b) el momento reproductivo en el que el trabajador consume bienes para

restaurar las energías perdidas. Ambos momentos repercuten en forma diferente a la salud del trabajador por lo que se debe llegar a un nivel de concreción social si se toma como punto de partida que la teoría del materialismo histórico y dialéctico son fuente del método general del conocimientos. En relación a esto Rojas Soriano (1982, 1983 y 1985) señala que al aplicar estas leyes al proceso salud-enfermedad éste se encuentra en una relación dialéctica presentándose como polos de un mismo proceso, determinados por condiciones objetivas (nutrición, características del ambiente en que vive y trabaja, así como de su estructura biológica) y por condiciones subjetivas (como ser histórico que posee un conjunto de valores, creencias, ideas y representaciones). Bajo estas premisas el paso de la salud a la enfermedad se da por inferir que existe una interrelación de múltiples causas etiológicas entre las que destacan factores internos y externos, en este sentido hay que agregar lo que dice Lazarus en cuanto a que el individuo también interviene dependiendo de como maneje su estrés.

En variedad de investigaciones mucho se ha dicho que el ambiente es un determinante decisivo en el bienestar del individuo, por ello Jiménez y Aragonés (1986) dicen que hay que considerar y entender estas relaciones en donde ellos dan por hecho que intervienen factores externos (como el ruido, contaminación y densidad de población) y factores internos (entre ellos los sociales que producen efectos negativos en el comportamiento que repercuten en la salud y favorecen a trastornos de tipo psicológico). Sin embargo hay que reconocer que precisamente uno de los ambientes es el proceso del trabajo, del cual se ha comprobado que es generador de patologías varias de ellas, claro está derivadas del estrés, sin embargo para que se desarrollen va a depender de las características del trabajo y de la vulnerabilidad de cada individuo, según la evaluación que éste haga de las situaciones que se le presenten. Algunos aspectos del medio ambiente son capaces de intervenir en las funciones de comportamiento humano y el ambiente de trabajo siempre ha sido motivo de polémicas al respecto. Por ejemplo en la Grecia Antigua, Jenofonte (siglo V a. de C) en su libro las Apologías de Sócrates dice que: Las llamadas artes mecánicas llevan consigo un estigma social y son deshonorosas en nuestras ciudades, pues tales artes dañan el cuerpo de quienes las ejercen y hasta de quienes las vigilan, al obligar a los operarios a una vida sedentaria y encerrada y al obligarlos ciertamente en algunos casos a pasar el día junto al fuego. Diódoro Siculo encontró datos que cuatro siglos después durante la expansión del

Imperio Romano ya se menciona una relación directa entre el trabajo y la enfermedad, por las condiciones de explotación que había en las minas de Egipto y España. También Bernardo Ramazzine, en el siglo XVII, encuentra un elemento conceptual en cuanto a la relación entre salud enfermedad, el tipo de trabajo y las condiciones en que aquélla se presenta. En base a esto se han hecho variedad de investigaciones las cuáles han comprobado que el trabajo es generador de estrés el cual es capaz con el tiempo de desencadenar patologías. Además Federico Engels, y el Capital de Carlos Marx hablan de las relaciones existentes entre las condiciones de trabajo y las enfermedades que estas pudieran generar, (Ortiz 1982).

Todos estos conceptos favorecieron para que Campos y Campos (1985) realizaran una clasificación, partiendo de que el hombre es un ser social en transformación constante y que se enferma por la situación que vive en el proceso de trabajo. En ello otros investigadores (Laurel, 1980, Tecla 1982 y Rojas 1983) también han contribuido y todos dicen que se trata de tres complejas relaciones:

1.- Relaciones hombre-naturaleza. Aquí se presenta la enfermedad por las condiciones generales de vida dadas por capitalismo, como falta de servicios, hacinamiento, etc.

2.- Relaciones en la esfera del proceso del trabajo. En este punto se destacan cinco diferentes tipos de enfermedades:

a) Las relacionadas con la duración de la jornada. Investigaciones en este sentido han demostrado que la rapidez del trabajo, su monotonía y la falta de períodos de descanso provocan la llamada fatiga industrial, además de que la prolongación de la jornada puede provocar enfermedades nerviosas y úlceras.

b) Las relacionadas con los instrumentos de trabajo. Entre estas están las deformaciones de la columna, enfermedades posturales y las enfermedades del aparato circulatorio.

c) Las provocadas por el contacto del obrero con los objetos de trabajo. Estas enfermedades están determinadas por la naturaleza química y propiedades físicas de las sustancias, por la tolerancia individual, grados de concentración y duración de la exposición.

d) Las provocadas por las máquinas e instrumentos.

e) Aquí están contempladas las que se presentan por factores diversos como vibraciones, fricciones, movimientos monótonos, presión mantenida, etc. entre ellas están las irritaciones crónicas.

3.-Relaciones en la esfera de reproducción de la fuerza del trabajo. Aquí están incluidas las enfermedades correspondientes al

modo de vida relacionadas con deficiencias alimenticias (desnutrición), las características de la vivienda, falta de higiene, deficiencia de los servicios de salud, etc.

Como se puede observar la salud de los trabajadores define una actividad multidisciplinaria, en donde la participación de los propios trabajadores es fundamental. Otros autores al respecto como Holtzman Evans, Kennedy y Selzcoe (1987) concretizan que " El rápido desarrollo económico, la industrialización y la urbanización han ocasionado grandes cambios sociales y modificado los patrones de interacción entre familias, comunidades e individuos, esto ha afectado en muchos casos el bienestar psicológico y la capacidad de los individuos para hacer frente al estrés, la enfermedad y la capacidad física"

A pesar de que el estrés está asociado al proceso de salud-enfermedad en varios de los casos, no se ha concluido el como éste perturba exactamente el funcionamiento de los sistemas del organismo y engendrar diversos tipos de padecimientos. Sin embargo Adder (1977 en Genest op. cit) propuso cuatro medios que influyen para que en general la salud se vea afectada por la enfermedad, los cuales son:

- 1.-La presencia de un agente patógeno (en el caso de enfermedades infectocontagiosas).
- 2.-La vulnerabilidad individual ante determinadas enfermedades, la cual puede estar determinada genéticamente.
- 3.-La percepción psicológica que cada individuo tiene de su medio ambiente ya sea físico o social y sobre sus experiencias estresantes.
- 4.-Las habilidades de afrontamiento con que cuenta para enfrentar las demandas de su medio.

En los últimos tiempos se ha observado como los cambios en la tasa de morbilidad y mortalidad han variado a través de los años, se cree que esto es debido a que los factores sociales, económicos, medio ambientales y culturales como (descritos mediante la evolución de la sociedad y las relaciones entre el proceso de trabajo y la salud), han contribuido notablemente en los procesos de salud y enfermedad. Esto se puede apreciar mediante un análisis en el cual las enfermedades infectocontagiosas han pasado a ocupar lugares menos representativos como causa de muerte, transfiriendo su lugar a los padecimientos crónico degenerativos y a los accidentes automovilísticos, sobre todo en los países desarrollados a diferencias

de otros menos adelantados ya que pesar de los medios de comunicación que han tratado de educar en cuanto a hábitos higiénicos, estos continúan presentando las enfermedades de origen infecciosos (sobre todo en lugares marginados). A pesar de que nuestro país esté contemplado como subdesarrollado también ha tenido cambios considerables en los índices de mortalidad ya que en la segunda parte de la década de los ochenta también se presentó dicha inversión, pues a partir de 1986 las enfermedades crónico degenerativas como la diabetes y otros padecimientos como los tumores de pulmón, bronquios, tráquea y estomago y los accidentes automovilísticos están entre los veinte primeros lugares como causa de muerte. A partir de 1987 quienes ocuparon los primeros cinco lugares están los accidentes automovilísticos, tumores, enfermedades del corazón y la diabetes, además en ésta década de los noventa vemos también que en los datos están sobresaliendo las enfermedades cardiacas y que se vienen acercando a los primeros lugares las enfermedades cerebrovasculares, todo esto según datos de la INEGI.

*Lo anterior parece indicar según Genest y Genest (op. cit) que los adelantos en los tratamientos no han sido del todo el motivo para ampliar las expectativas de vida, sino mas bien obedece a cambios sociales y hasta a cambios políticos debido a que por ellos las condiciones de trabajo y las leyes laborales se han modificado, pues por ejemplo se exige una edad mínima para empezar a trabajar, hay cambios en la alimentación e higiene y existe una mayor apertura para cursos de especialización en servicios de salud. Lo anterior obedece a cambios en los estilos de vida en una población y cambiar el comportamiento en los individuos tiene un impacto en el medio ambiente físico y social en el cual se desenvuelven. Como se puede apreciar bajo este planteamiento la salud es el resultado de una relación dinámica y multicausal de factores de diversa índole y no de una relación lineal y unicausal como lo propone el modelo biomédico y ésta relación la estudia básicamente la Psicología de la Salud.*

**La Psicología de la Salud** inició en la década de los ochenta y para definirla se han hecho varias propuestas, pero la más aceptada por inferir que debe tener un manejo multidisciplinario en donde intervengan elementos de diversas disciplinas tanto médicas como sociales (medicina, psicología, epidemiología, fisiología y sociología entre otras), es la de Holtzman (op. cit) que dice que **“ Es el campo estrechamente relacionado con la Medicina Conductual cuyo objeto primario es la prevención y promoción de aspectos**

**relacionados con la atención a la salud, analizando las relaciones biológicas, psicológicas y sociales del individuo con su medio en un contexto sociocultural".** A partir de esta definición Seligson, Reynoso y Nava (1993, op. cit.) aconseja que el psicólogo dedicado al campo de la salud debe contemplar tres premisas:

a) Que la conducta en interacción con algunos factores del medio ambiente incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas.

b) Que los cambios en la conducta (estilos de vida) pueden reducir la probabilidad de riesgo en ciertas enfermedades.

c) Que las técnicas conductuales permiten modificar, sistematizar y mantener los cambios.

La enfermedad con el modelo médico tradicional solo evaluaba los aspectos biológicos, sin embargo Belar, Deardtordff y Kelly (1987), dicen que la evaluación de un padecimiento debe ser un proceso *continuo para comprender la relación entre factores biológicos, psicológicos y socioculturales*, para lo cual sugieren cuatro blancos de evaluación:

1.- Blanco Biológico: Aquí se incluye toda la información general relacionadas con la enfermedad.

2.- Blanco Afectivo: Aquí se evalúan los sentimientos del paciente derivados de la enfermedad.

3.-Blanco Cognositivo: Aquí se investigará los conocimientos y la percepción que tiene el paciente sobre su enfermedad, incluyendo hábitos, nivel educativo, expectativas, etc.

4.-Blanco Conductual: Aquí se averiguará que hace el paciente, cual es su conducta de autocuidado de su salud, área ocupacional, relaciones interpersonales, cual es su pasatiempo, etc.

Otro modelo del cual no se ha mencionado que habla en cierta medida de otros factores es el modelo integral que introduce la estrategia organizacional, el cual parte de que existen diferencias individuales que pueden moderar diversas relaciones. Se refiere a las diferencias cognitivo-afectivas (personalidad) y demográfico-conductuales (herencia, sexo, historia médica de la familia). Dicho modelo resume su teoría en cuatro aspectos: los antecedentes, tipo de estrés, resultados fisiológicos y las consecuencias que se presentan, los cuales los determina de la siguiente manera:

1.- Toma en cuenta los Antecedentes los que define como estresores y los clasifica así:

a) Aquí están incluidos el ambiente físico como la luz, la temperatura, la vibración y movimiento el aire contaminado.

b) Nivel individual en donde se toman en cuenta la sobrecarga de trabajo, conflicto de roles, ambigüedad de roles, discrepancia con las metas de la carrera y la responsabilidad por la gente.

c) Nivel grupal, en este intervienen la falta de cohesión, conflicto intragrupal, incongruencia de estatus e insatisfacción grupal.

d) Nivel organizacional aquí se toman en cuenta los del clima organizacional, tecnología, estilos gerenciales, control de sistemas, diseño organizacional, diseño de puestos, características del puesto extraorganizacional, relaciones familiares, problemas económicos, raza y clase, residencia.

e) Extraorganizacional, éste se da como un apartado adicional en el que se incluyen las relaciones familiares, los problemas económico, raza y clase predominantes en el lugar de residencia.

2. Estrés: En este sentido y dependiendo de estos antecedentes se desarrollará diferentes tipos de estrés como:

a) Estrés al empleo,

b) Estrés a la carrera y

c) Estrés cotidiano.

3.- Nivel fisiológico: El estrés origina que se presenten cambios en el organismo como pueden ser: aumento del colesterol, de los triglicéridos, de la presión sanguínea sistólica y diastólica, de la glucosa sanguínea y aumento en las catecolaminas. A nivel conductual puede haber cambios en cuanto a satisfacción, empleo, carrera, desempeño cotidiano, ausentismo y rotación.

4.-Consecuencias: Una vez que se estén dando los cambios en el organismo se pueden presentar enfermedades de adaptación, en donde están incluidas la enfermedad cardiaca de las coronarias, artritis reumática, úlceras, alergias, dolores de cabeza, ansiedad, depresión, apatía, colapso negativo, etc.

Este modelo se basa en las diferencias individuales entre estrés, trabajo y salud, habla de que los estresores tienen diferentes significados para cada individuo, pues depende de la percepción cuando se está expuesto a ellos, lo cual para unos puede significar una desafiante oportunidad para exhibir o medir sus habilidades, en cambio para otros podría significar algo amenazante o causante de irritabilidad. Estas diferentes conclusiones conceptuales intentan explicar el motivo por el cual se relacionan los estresores y las consecuencias que producen resultados contradictorios. Estos estresores pueden ser variados y pueden ser intraorganizacionales (elevada rotación del personal, accidentes, desperdicio de materia

prima, relaciones obrero-patronales, etc.) o extraorganizacionales (conflictos matrimoniales, etc.) y de cualquier manera se pueden presentar conductas de ausentismo, desempeño deficiente, insatisfacción, sentimientos humanitarios acerca de la salud propia y de otros, proporciones de carácter epidémico, etc. De cualquier manera esto tiene que ver con las relaciones entre estresores y las consecuencias fisiológicas (aquí hay que agregar las psicológicas) tienen que ver con la salud, lo que es motivo para estudiar las relaciones estresor-consecuencias.

Para que se desencadene una activación fisiológica y psicológica depende de la intensidad, de su significado y de su complejidad. Para ello se debe tomar en cuenta dos factores: el contexto y la vulnerabilidad. El contexto se refiere al ambiente social y físico del estresor y la vulnerabilidad bajo este modelo se refiere a las características individuales como edad, sexo, rasgos de personalidad, y predisposiciones emocionales. En ello también interviene la atmósfera o clima que se refiere al "sentir" o el "carácter" de una organización, en sí son las características que distinguen a una organización de otra y que puede afectar de manera diferente al trabajador, lo cual se da en el territorio de la organización (escenario en que la persona trabaja). En cuanto a clima organizacional a través de propiedades como la privacidad, la producción, la orientación, el entusiasmo y la indiferencia, en un hospital Ivancevich y Lyon (1972) estudiaron a diferentes grupos de trabajadores y las enfermeras reportaron un alto entusiasmo en la satisfacción de necesidades, en cambio los administradores manifestaron más satisfacción en un clima donde eran altamente reconocidos.

Este modelo propuesto por Ivancevich y Matteson en 1985, enfatiza el hecho de que las consecuencias negativas del estrés para la salud se experimentan con más frecuencia en el ámbito del trabajo y que quizás se deba al tiempo que se le invierte a éste y las actividades relacionadas, combinadas con la responsabilidad aceptada y el esfuerzo que se hace al desempeñarlas. Por dichas relaciones las organizaciones se preocupan más por la calidad de vida y el impacto sobre el costo humano por el obvio resultado al afectar su salud. Esto lo reportó Russek, en 1965 mediante un estudio en donde la responsabilidad en el trabajo precedió a los ataques al corazón en el 91% de los pacientes con enfermedades cardíacas.



Sin embargo se ha visto que no sólo las enfermedades cardíacas son derivadas por estrés en el trabajo, existen variedad de ellas en las que se incluyen además otras como el cáncer, que se cree que la etiología se debe a una sobrestimulación de estrés que incluso Selye las llamó enfermedades de adaptación entre las cuales se encuentran desde luego la hipertensión, las úlceras, la diabetes, las migrañas, cefaleas o jaquecas, entre otras.

De cualquier manera en que se enfoque el estudio del estrés, vemos que éste tiene una serie de factores entre los cuales el ambiente del trabajo es decisivo para que el proceso de salud-enfermedad se vea afectado y desencadene enfermedades o patologías que desafortunadamente en muchos de los casos tienen un desenlace fatal. Esto se discutió en el estudio de Tavira presentado en la VII Reunión Nacional de Investigación Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social que se llevó a cabo del 23 al 26 de septiembre de 1998 en Oaxtepec, Morelos.

Como se puede apreciar en todos los modelos cuestionados acerca del estrés de una u otra manera se concuerda que la interacción entre el individuo y el ambiente es determinante para su estado emocional, por ello se decidió basarse en el enfoque cognitivo propuesto por Lazarus el cual se detallará basándose en el libro que junto con Folkman realizaron "Estrés y procesos Cognitivos", en el siguiente capítulo.

## CAPITULO 4

### MARCO TEÓRICO.

El estrés, como se ha venido señalando, ha sido abordado por diferentes enfoques, pero el modelo que se ha utilizado en esta investigación como marco conceptual es el de Richard Lazarus que desde 1966 lo ha venido desarrollando.

En 1986 Lazarus y Folkman replantearon dicho modelo alternativo en el que definieron al estrés como una relación particular entre el individuo y el entorno que es considerado por este como amenazante o desbordante de sus recursos. En este nuevo enfoque se hace énfasis que no sólo se trata de una respuesta fisiológica o como un estímulo o conjunto de estímulos que amenazan al individuo, sino que el estrés es un proceso en el cual la relación entre el individuo y su medio se define como estresante en términos de la relación dinámica de dos procesos: La valoración cognitiva que cada individuo hace de las demandas ambientales y las estrategias de afrontamiento con que cuenta para hacer frente a dichas demandas.

A continuación se desarrolla la parte central que engloba este enfoque para lo cual se utilizó el libro de estos autores "Estrés y Procesos Cognitivos".

#### Evaluación Cognitiva.

La evaluación es el resultado de la interacción entre el individuo y su medio ambiente el cual puede ser físico y social. Este proceso refleja la relación existente entre los compromisos, creencias, valores y comportamientos individuales y las características del entorno. En dicho proceso el individuo da significado a los acontecimientos, lo cual determina a ciertas emociones y al comportamiento de éste en situaciones diversas que se le presenta o busca.

La evaluación es clasificada por Lazarus de la siguiente forma:

**Primaria**, la cual puede ser 1) irrelevante puesto que aquí el sujeto valora si la situación amenaza su integridad física y/o psicológica, 2) benigna-positiva, aquí valora cuando un

acontecimiento tiene consecuencias positivas y preservan o ayudan a conseguir el bienestar y 3) estresante o cuando un acontecimiento dadas sus características y las del individuo puede desencadenar interacciones estresantes.

**Secundaria:** Aquí la persona considera qué puede hacer con respecto al riesgo que implica el acontecimiento, o sea valora la posible eficacia y viabilidad de sus recursos de afrontamiento. La evaluación secundaria está en constante interacción con la primaria y además existe un proceso de reevaluación en el que el individuo puede cambiar la evaluación inicial en base a la experiencia, información adicional o como efecto de las emociones derivadas de ambas evaluaciones.

Por otro lado, Lazarus y Folkman (op. cit), hablan de los factores que intervienen en el proceso de evaluación dentro de la interacción los cuales son: Factores Personales y situacionales.

**Factores Personales:** Dentro de estos están los compromisos y las creencias.

Los Compromisos son los que expresan que es importante para el individuo y determinan lo que se encuentra en juego, así vemos que si por ejemplo el compromiso se ve dañado o amenazado por alguna situación, ésta será evaluada como significativa. El compromiso influye también en la búsqueda de alternativas entre las que el individuo elige para conservar sus ideales o lograr sus objetivos.

De acuerdo a Lazarus los compromisos intervienen en la evaluación por lo menos de tres maneras: a) acercando o alejando al individuo de la situación; b) determinando la sensibilidad del sujeto con respecto a las características del evento y c) afectando la vulnerabilidad psicológica de la persona ante la situación, a mayor intensidad del compromiso mayor vulnerabilidad.

**Vulnerabilidad psicológica :** Es la relación entre la importancia que las consecuencias tengan para el individuo y los recursos de que disponga para evitar la amenaza de tales consecuencias.

Las creencias también son de vital importancia en la evaluación y se refieren a las configuraciones cognitivas formadas individualmente o compartidas en la cultura en la cual se formó y son en las que a través de ellas el individuo interpreta y da significado a los acontecimientos de su entorno de manera que los cambios en las creencias también determinan cambios en la relación del individuo con su entorno. Las creencias sobre el control personal son interesantes por sus implicaciones en el manejo de la situación por el

hecho de que las personas creen tener control sobre su entorno lo que puede convertir un evento amenazante en un desafío y modifica con ello las estrategias de afrontamiento al evento y las emociones que se dependen de la evaluación, es por ello que cuando el individuo percibe al mundo como peligroso y hostil y considera que no tiene ningún control sobre lo que ocurre, casi cualquier situación puede convertirse en una amenaza y es cuando se desencadenan interacciones estresantes que cualquiera puede experimentar.

Las creencias de control, que tienen mucho que ver con las sensaciones de dominio y confianza, se pueden clasificar en a) creencias generales sobre el control o dominio **Locus de Control Interno** y b) las expectativas de la situación o **Locus de Control Externo** que según Lazarus, Rotter (1966) las denominó acertadamente de esta última manera. Las primeras se refieren a la creencia de que los acontecimientos son contingentes con la conducta de la persona y las segundas hacen referencia a la creencia de que los acontecimientos ocurren independientemente de la conducta del individuo, dependiendo del comportamiento de otras personas, de la casualidad o de la suerte. Aquí el Locus de Control Interno es sumamente importante en relación con las creencias generales sobre control, particularmente cuando la situación es ambigua, ya que favorece en el individuo evaluaciones en las que éste se siente capaz de controlar los eventos cualquiera que sea su trayectoria, es decir el individuo considera que tiene la posibilidad de manejar cualquier situación por lo que difícilmente se siente amenazado y es poco vulnerable al estrés. En este sentido, puede decirse que una persona en la que predomina el Locus de Control Interno considera que en general es capaz de manejar cualquier situación, mientras que en aquellas personas en las que predomina el Locus de Control Externo, existe la convicción de que son las situaciones o la casualidad quienes determinan el curso de los acontecimientos y por tanto su creencia general del control es baja.

Las creencias existenciales también son otro tipo de creencias generales y son las que ayudan a los individuos a conservar la esperanza y a buscar significado a la vida aunque ya hayan tenido experiencias traumáticas. Así tenemos que por ejemplo la FE en Dios u otro orden de origen natural del universo son representativas de este orden y constituyen un importante apoyo emocional.

Respecto a las **expectativas** específicas de la situación, éstas se refieren al grado en que el individuo cree que puede determinar o

modificar sus relaciones estresantes con determinados entornos o contextos. Las valoraciones de control situacional son el resultado de la evaluación de las demandas de la situación, los recursos propios, las alternativas de afrontamiento y la capacidad individual de aplicarlas, en donde Bandura (1977) le otorgo un papel importante y al estudiarlo lo identificó bajo el concepto de "eficacia propia" dentro del cual se distinguen la "expectativa de eficacia" o capacidad de aplicar las decisiones tomadas y la "expectativa de resultado" utilidad de la decisión para enfrentar la demanda; ambas expectativas son muy importantes porque afectan el deseo del individuo de persistir en el empeño y hacer frente a las demandas del entorno a pesar de los obstáculos, lo que para el modelo de Lazarus las expectativas de la eficacia forman parte de la evaluación secundaria que en párrafos anteriores se había ya mencionado.

#### Factores Situacionales de la Evaluación:

Según Lazarus y Folkman (op. cit) no existen situaciones que por si mismas puedan ser consideradas estresantes, para ellos cada situación es potencialmente estresante únicamente en función de la interacción entre las características de la situación y las características de cada individuo. Ellos analizan el posible impacto de la situación considerando sus características formales (la novedad y la incertidumbre) y temporales ( la inminencia, duración del evento y la etapa del ciclo vital en que aparece).

#### Características Formales de la Situación

a) Las que se refieren a la novedad, Lazarus refiere que una situación nueva puede resultar estresante solo si existe asociación previa de algún o algunos de los elementos de la situación con daño o peligro o en su defecto cuando la situación novedosa es tan ambigua que la persona tiene problemas para darle significado exacto y definir su importancia. Si la situación es nueva y no repercute psicológicamente en él individuo no dará lugar a una evaluación de amenaza.

b).-La incertidumbre (grado de probabilidad de que ocurra la situación) es uno de los factores en que ha habido varios investigadores que la han discutido entre ellos tenemos los que cita

Lazarus como a Deane (1969), Epstein y Roupénar (1970), y Lazarus (1979) entre otros, ellos estudiaron la importancia de la incertidumbre en el proceso de evaluación, el nivel de activación fisiológica y las emociones reportadas por el sujeto, estas investigaciones evaluaron básicamente dos hipótesis: la primera establece que a mayor incertidumbre mayor activación fisiológica y emocional mientras que la segunda apoya la idea de que no necesariamente el nivel objetivo de la incertidumbres traduce en el nivel más alto de activación fisiológica y emocional ya que en muchas ocasiones el nivel objetivo de incertidumbre se ve modificado por el significado subjetivo que el individuo otorga a su probabilidad de ocurrencia del evento. Después de analizar los resultados de estas investigaciones Lazarus concluyó que mientras mayor es el grado percibido de incertidumbre en una situación, más probabilidad existe de que ésta se torne estresante ya que la incertidumbre dificulta la definición clara de la situación y los procesos de afrontamiento que podrían conducir a la adaptación, de los cuales hablaremos más adelante. Quizá, el papel jugado por la incertidumbre del acontecimiento, en generar amenaza se ejemplifica en los casos de enfermedad física e incapacidad y al respecto Moos y Tsu (1977), Cohen y Lazarus (1979) y más recientemente Kendal y otros (1979), en sus amplios estudios de casos en los que se analiza la forma en que la gente afronta el estrés de la enfermedad, citan a la incertidumbre como un obstáculo adaptativo mayor.

#### Características Temporales de la Situación:

a).- La inminencia hace referencia al tiempo que transcurre antes de que suceda un acontecimiento, por lo general se piensa que cuanto más inminente resulta un acontecimiento más intensa resulta su valoración, sobre todo si existen señales que indiquen daño, pérdida amenaza o bien la posibilidad de dominio y/o ganancia, comúnmente se cree que sin estas señales es poco probable que la inminencia del evento afecte a la valoración. Es relación a este aspecto se ha hecho varios trabajos en los que algunos apoyan la hipótesis de que cuanto más inminente resulta un acontecimiento más afecta la valoración, provocando que como resultado de la misma se incrementen los niveles de activación fisiológica y el individuo exprese una serie de emociones y comportamientos acordes a la valoración que hace del evento (Janis y Man en Lazarus, 1986). Otros estudios apoyan la idea de que cuando un acontecimiento no es tan inminente porque el

individuo ya tiene conocimiento del evento tiempo atrás de que suceda, cuanto más tiempo de espera haya, mayor es la activación fisiológica y más emociones asociadas a la valoración (Breznitz, 1967 y 1971; Mechanic, 1962 y Rakover y Levita, 1973 citados en Lazarus, 1986). Trabajos correspondientes a un tercer grupo de investigaciones hechas por Nomikos y cols. (1968 en Lazarus, op. cit.) así como de Lazarus indican que cuando el tiempo de anticipación del evento es muy grande, la persona tiene oportunidad de pensar y evaluar de nuevo la situación pudiendo así buscar estrategias de afrontamiento más adecuadas y de esta manera el evento perdería la capacidad de desencadenar interacciones más estresantes, lo cual disminuirá así el impacto de la situación actual y la intensidad de las reacciones corporales, orgánicas o psicológicas. En relación a todos estos estudios Lazarus concluyó que cuanto más prolongado es el tiempo de anticipación mayor es la probabilidad de que la evaluación se haya más compleja, pues con tiempo por delante el individuo puede sufrir, afligirse o bien puede repensar el problema y tranquilizarse lo que dará pauta para buscar mejores estrategias de afrontamiento, lo cual dará otro sentido a la valoración.

b).- La duración es el tiempo durante el cual tiene lugar un acontecimiento, se ha encontrado que mientras más dure el evento más se agota al individuo física y psicológicamente. Gran parte de la investigación desarrollada sobre este parámetro refiere Lazarus ha estado influida por el concepto de Selye el cual denominó Síndrome General de Adaptación, del cual distingue tres fases en la reacción fisiológica al estrés: primera denominada "Reacción de Alarma con sus fases de shock y contrashock o búsqueda de recursos defensivos, la segunda "Fase de Resistencia" y la tercera "Fase de Agotamiento, el cual puede ser físico y psicológico, que se da cuando el evento persiste y es cuando se presentan posibles enfermedades "psicosomáticas" o de adaptación como los problemas cardiovasculares, gastritis, ulcera, colitis, etc. Hay estudios que evalúan la influencia de la duración del evento en la respuesta fisiológica de animales sometidos a estrés, como los de Pollard y cols. (1976) y los de Hennesy (1979) que menciona Lazarus, pero según él en dichos trabajos se muestra que los animales pasan por estas tres etapas que menciona Selye, pero en los humanos éstos no necesariamente llegan a la tercera fase pues se ha visto que aún estando en situaciones estresantes crónicas pueden buscar recursos de

afrontamiento para llegar a la adaptación, esto vendría ser la contraparte de Selye.

Por otro lado la cronología de los acontecimientos estresantes dentro del ciclo vital puede afectar su evaluación, es decir el carácter potencialmente estresante de una situación depende además de la inminencia y duración del evento, del momento en que se presenta durante la vida del individuo. De esta forma, muchos eventos representan una crisis no por sus características en sí mismas sino por la etapa de la vida del individuo en que se presentan, un ejemplo de ello se da cuando un evento ocurre demasiado pronto en el ciclo vital de una persona ésta puede verse privada de la oportunidad de prepararse y poder asumir el reto, por lo es más probable que dicho evento desencadene interacciones estresantes importantes.

Por último, es preciso recordar que la valoración de un evento depende tanto de los factores individuales (compromisos, creencias, valores y comportamientos) como de características formales (novedad e incertidumbre) y temporales (inminencia y duración) de la situación y son siempre interdependientes y que su importancia en el estrés y el afrontamiento deriva de los procesos cognitivos que los soportan.

### **Afrontamiento.**

El afrontamiento es otro de los conceptos que han tenido importancia en el campo de la psicología desde hace más de 60 años. En las décadas de los 40s y 50s significó un concepto organizativo en la descripción y evaluación clínica y, sobre todo a partir de la teoría de Lazarus, actualmente, representa el centro de toda una serie de psicoterapias y de programas educativos tanto en escuelas como en empresas que tienen como objetivo desarrollar recursos adaptativos para un mejor desarrollo y productividad tanto individual como de grupo.

A partir de la Teoría de Lazarus el afrontamiento tomó gran importancia ya que este se refiere a los recursos que los seres humanos necesitamos para sobrevivir y estos pueden aprenderse a través de la experiencia, por lo que este autor junto con Folkman en 1986 lo definieron de la siguiente forma:

**“Afrontamiento es un proceso integrado por aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas externas y/o**



**internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”.**

Estos dos autores destacan la importancia de entender al afrontamiento como un proceso dinámico y no como un rasgo estático e invariante de la personalidad del individuo, distinguiendo entre esfuerzos de afrontamiento y conductas adaptativas automatizadas así como entre afrontamiento y resultados o dominio de la situación, ya que para ellos el afrontamiento sobrepasa con mucho la mera adaptación fisiológica pues implica además aspectos cognitivos y emocionales por una parte y por otra, el afrontamiento no necesariamente implica el dominio de la situación ni se restringe a los resultados finales del proceso.

El afrontamiento es el resultado de la evaluación y reevaluación así como de los cambios en las situaciones, así que pueden distinguirse diferentes etapas en el proceso, dichas etapas no son invariantes ni llevan una secuencia siempre igual en todos los individuos pues la experiencia sugiere que hay diferencias esenciales entre las personas en cuanto a la regulación y duración de cada etapa ante diferentes situaciones. Siguiendo con la Teoría de Lazarus y Folkman (op. cit) le dan al afrontamiento dos funciones o etapas a) afrontamiento dirigido al problema y b) afrontamiento dirigido al manejo de las emociones, en donde cada uno de ellos tiene su propio objetivo y modalidades, sin embargo, los dos establecen una relación interactiva y pueden potenciarse o interferirse

#### **a) Afrontamiento dirigido al problema:**

Aquí implica la manipulación de una serie de estrategias y situaciones que permiten al sujeto modificar las características del evento, de tal manera que éste deja de ser un problema y pierde su capacidad de desencadenar interacciones estresantes. El afrontamiento al problema presenta diferentes modalidades considerando que el problema implica un objetivo y dos procesos analíticos, uno de ellos Lazarus dice que es dirigido al análisis del entorno y el otro es dirigido análisis del sujeto, este último fue estudiado por Kahn (1964), (cit. Lazarus 1986). El primero tiene como objetivo evaluar las características de la situación y buscar estrategias dirigidas a modificar las presiones ambientales y los obstáculos, buscar procedimientos y recursos que de acuerdo a las características de la situación funcionen para modificar el evento; el

segundo proceso consiste en buscar estrategias que propicien cambios motivacionales y cognitivos del individuo como son formas de valoración, reducción de las aspiraciones, búsqueda de distintos canales de gratificación y desarrollo de nuevas pautas de comportamiento y nuevos aprendizajes, de éste concluye Kahan que realmente esta dirigido a ayudar al individuo a manejar o resolver el problema en si.

#### **b) Afrontamiento dirigido al manejo de las emociones:**

Aquí se presentan las estrategias para hacer más soportable la vida evitando las realidades que podrían resultar desbordantes si se afrontan directamente, por lo que su objetivo es regular la respuesta emocional que se da como consecuencia de las demandas específicas de la situación, este tipo de estrategias se clasifican en tres procesos:

1.- Los que están encargados de disminuir el grado de trastorno emocional utilizando estrategias como minimización, evitación, distanciamiento, atención selectiva comparaciones positivas y extracción de valores positivos de eventos negativos.

2.- Los que están dirigidos a aumentar el grado emocional, aquí se potencializa el daño o la amenaza y se favorece que el individuo reaccione y enfrente la situación al sentirse más amenazado.

3.- En esta categoría se dan los procesos que al otorgarle un nuevo significado a la situación favorecen la revaluación de ésta, con lo que en muchas ocasiones pierde su carácter amenazante y con ello su capacidad de desencadenar interacciones estresantes para el individuo.

Como se puede observar el afrontamiento al problema y afrontamiento dirigido al manejo de las emociones están muy estrechamente relacionados por lo que sería imposible separar uno del otro, pues ambos son parte del mismo proceso y esto se puede ejemplificar con algunos estudios al respecto:

Si una chica experimenta ansiedad cuando sube escaleras para entregar un papel del cual le preguntaran, hace una pausa con respiraciones profundas y se repite frases agradables, en este momento regula la emoción que siente. De esta manera utiliza estas estrategias para aplicar técnicas de afrontamiento dirigidas al problema, unas de ellas pueden ser el que le de una ojeada al escrito o repetir alguna frase esto le permite cumplir mejor su tarea (S. Miller, 1980, cit. Lazarus 1986). Este ejemplo bien puede ser trasladado a un

estudiante antes de presentar un examen. Estudios sobre estrategias de afrontamiento se han hecho en diferentes instituciones por ejemplo en escuelas con maestros y alumnos, con atletas para reducir el estrés o utilizarlo de manera constructiva o el no permitir que obstaculice su actividad, con policías, etc.

En hospitales se han hecho investigaciones con pacientes con diferentes padecimientos, pero pocos se han abocado al personal que los atiende. Sin embargo en enfermeras han sido socorridos los estudios al respecto, pero en médicos y específicamente en residentes no ha sido fácil encontrar datos concretos sobre estrés. Por ello a fin de conocer como les afecta el estrés durante el transcurso y práctica para obtener una especialidad, se planteó la presente investigación, la cual se detalla metodológicamente en el siguiente capítulo.

## CAPITULO 5

### METODOLOGÍA.

#### **Planteamiento del problema:**

El estrés produce variadas reacciones corporales; es por ello que los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo, endocrino, nervioso, entre otros, responden en forma especial cuando están sujetos a diferentes estímulos estresantes y se da un trastorno orgánico cuando se están sobrestimulando persistentemente. Esto dependerá de los factores psicológicos y de la evaluación cognitiva de los individuos, pues según Lazarus (1978) el estrés es una relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por este como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar. La evaluación cognitiva es un proceso que determina por qué y hasta que punto una relación determinada o una serie de relaciones entre el individuo y el entorno es estresante.

En base a lo anterior se estima que en un hospital de esta naturaleza como es el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" unos de los grupos más vulnerables son los médicos jefes de servicio, los médicos de base, las enfermeras de todos los niveles, las trabajadoras sociales, los químicos y personal de laboratorio y médicos residentes, entre otros, que pueden estar sobrestimulados por el estrés. Por lo que nuestra población para este estudio serán los residentes médicos ya que poseen características especiales dentro de este ámbito laboral (como por ejemplo largas jornadas de trabajo, autoridad que los maneja, etc.) que cursan los diferentes grados para obtener una especialidad. A partir de lo anterior se planteó la siguiente pregunta:

**¿Cuál es el nivel de estrés en el residente de posgrado en medicina que labora en el Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" ?**

Como parte de su entrenamiento el médico residente debe identificar cuando un paciente tiene un padecimiento derivado del estrés. En base a ello en muchas de las ocasiones lo canaliza o él mismo lo entrena con estrategias para afrontarlo, ¿pero que hace si él mismo se identifica como vulnerable al estrés?

La justificación al hacer este proyecto de investigación es precisamente conocer la vulnerabilidad del residente médico, cuando está más estresado y el como repercute en su salud, esto para que se tomen las medidas necesarias para tratarlo ya sea personalmente o institucionalmente y prevenir posibles desordenes orgánicos derivados del estrés

**Los objetivos planteados para esta investigación fueron los siguientes:**

**a) El objetivo general:**

Investigar el grado de estrés entre el entorno e individuo en médicos residentes de posgrado del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**b) Objetivos específicos:**

1. Aplicar tres instrumentos psicológicos: el Inventario de Estrés Cotidiano, el Inventario de Conducta Tipo A en Adultos y el Inventario de Estrés Fisiológico.

Generalmente de manera informal se presume, sobre todo en el ámbito médico que existen diferencias de estrés entre diversos grupos de médicos, por ejemplo entre residentes de diferentes grados, entre especialidades, entre grupo quirúrgico y no quirúrgico, etc. y para aclarar esta situación se plantearon los siguientes objetivos:

2. Realizar comparaciones entre:

2.1 Los diferentes grados de residencia de la misma especialidad.

2.2 Entre diferentes especialidades.

2.3 Entre grupo quirúrgico y no quirúrgico.

2.5 Entre cirujanos y anestesiólogos.

3. Determinar los posibles indicadores de estrés.

4. Propiciar el desarrollo de programas preventivos, estos para los grado de residencias o especialidades en donde se encuentren residentes que obtuvieran mayores niveles de estrés.

## **Hipótesis.**

a) **General:** En la residencia médica existen diferencias en los niveles de estrés entre las especialidades médicas

b) **H1:** Los grados de estrés son diferentes en los residentes de posgrado entre las especialidades que llevan a cabo.

c) **Ho:** Los grados de estrés son similares en los residentes de posgrado entre las especialidades que llevan a cabo.

## **Universo de Trabajo:**

Existen alrededor de 452 residentes de posgrado en las diferentes especialidades médicas en el Hospital de Especialidades Centro Médico "La Raza" del I.M.S.S. por lo que se pretendió realizar las encuestas a todos, pero se les aplicó únicamente a 363 residentes, mismos que estuvieron disponibles durante un lapso de 8 meses programados para el estudio, iniciando el mes de julio de 1997 al mes de febrero de 1998.

## **Criterios de selección:**

a) **Criterios de inclusión:** Los residentes que se prestaron voluntariamente para el trabajo de cualquier edad, sexo, estado civil, grado de residencia y especialidad.

b) **Criterios de eliminación:** Aquellos sujetos que no completaron el estudio

c) **Criterios de exclusión o no inclusión:** Muerte experimental de los sujetos por cambio de adscripción, renuncia, etc.

## **Procedimiento:**

Aceptados los residentes en el estudio por criterios de inclusión, se solicitó su anuencia para participar en el proyecto por medio de una carta de consentimiento (Anexo 2) en donde además se les informó por escrito los objetivos del estudio. Se les indicó que su participación sería voluntaria y que los datos recabados se manejarían con absoluta discreción.

Se entrevistó a cada residente para llenar datos generales en su ficha de identificación (Anexo 1).

Cada sujeto respondió tres distintos Inventarios: Inventario de Estrés Cotidiano, el Inventario de Conducta Tipo A en Adultos, y Inventario de Estrés Fisiológico. Esto fue a cada uno o en pequeños grupos (dependiendo de su carga de trabajo y del tiempo con que se contó indispensable para su aplicación).

#### **VARIABLES DE ESTUDIO.**

a) Variable Dependiente: Puntajes de las escalas de los cuestionarios utilizados.

b) Variables Atributivas: Edad, sexo, Médicos Residentes

#### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Los datos se trabajaron para su análisis estadístico en computadora personal utilizando el programa SPSS for Windows version 6.

El análisis estadístico constó de estadísticas descriptivas, correlaciones (r de Pearson) y pruebas T (Student) para buscar posibles diferencias.

#### **FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS:**

Se pidió el consentimiento voluntario de los residentes, verbal y por escrito.

El investigador fue quien aplicó las encuestas a los 363 residentes de posgrado.

Fue suficiente el número de residentes para llevar a cabo el estudio que tuvo programado.

El presente estudio no violó los acuerdos internacionales, siguió los lineamientos de la Ley General de Salud y los aspectos básicos en investigación dictados en el IMSS.

El manejo de datos de identificación de los residentes es totalmente confidencial en todos los casos.

El proyecto fue evaluado y aprobado por el comité local de investigación del Hospital.

## **Recursos Humanos Físicos y Financieros.**

Las encuestas se llevaron a cabo en las aulas o servicios donde se capacitan los residentes

No requirió financiamiento institucional.

Las gastos para financiamiento de material fueron aportados por parte del investigador (hojas, lápices, etc.)

## **Material Psicológico.**

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

1.- Inventario de Estrés Cotidiano, (Anexo 3). Definición: Es un inventario que consta de 60 preguntas el cual mide diferentes grados de estrés en una escala de 0 a 7, en las últimas 24 horas, el cual se tomó como representativo después de los 150 puntos en adelante. La forma de calificar esta prueba es mediante una escala del 0 al 7, la cual manifiesta en sus extremos menor o mayor grado de estrés en las últimas 24 horas, en donde 0 equivale a no presentar estrés y 7 es estrés excesivo.

2.- Inventario Tipo A en Adultos, (Anexo 4). Definición: Este es un inventario que consiste en detectar características de personalidad específicas relacionadas etiológicamente con infarto al miocardio. Tiene 20 preguntas con una escala del uno al cuatro. Se considera característico como "Patrón de Conducta Tipo A" al sujeto que responde por arriba de 60 puntos.

3.- Inventario sobre Estrés Fisiológico, (Anexo 5). Definición: Es un inventario el cual va orientado a investigar la predisposición o si ya existe enfermedad de origen psicofisiológico. Este instrumento utiliza una calificación dicotómica y permite establecer áreas concretas de estrés fisiológico.



## CAPITULO 6

### DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Para esta investigación se estudiaron 20 especialidades, las cuales se muestran a continuación:

**Tabla 1**  
**Especialidades estudiadas con frecuencia y porcentaje.**

ESPECIALIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1.- Anatomía Patológica	18	5.0
2.- Anestesia	55	15.2
3.- Angiología	11	3.0
4.- Cardiología	19	5.2
5.- Cirugía General	83	22.9
6.- Cirugía Maxilofacial	12	3.3
7.- Coloproctología	5	1.4
8.- Dermatología	10	2.8
9.- Endocrinología	6	1.7
10.- Gastroenterología	8	2.2
11.- Hematología	5	1.4
12.- Medicina Interna	67	18.5
13.- Terapia Intensiva	8	2.2
14.- Medicina Nuclear	7	1.9
15.- Nefrología	11	3.0
16.- Neurocirugía	9	2.5
17.- Neurología	7	1.9
18.- Reumatología	5	1.4
19.- Urología	13	3.6
20.- Cirugía Plástica	4	1.1
Total	363	100.0

En la Tabla 1 se presentan las especialidades estudiadas, notese que las de mayor porcentaje fueron las de Cirugía General, Medicina Interna y Anestesiología.

De los 452 médicos residentes de posgrado del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" se encuestaron a 363 voluntarios, de los cuales fueron 252 del sexo masculino que

equivalen al 69.4% y 111 del sexo femenino que equivalen al 30.6 % de la población total.

**Tabla 2**  
**Frecuencia y Promedio de edad de todo el grupo.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
23	1	0.3
24	5	1.4
25	18	5.0
26	46	12.7
27	44	12.1
28	59	16.3
29	50	13.8
30	33	9.1
31	21	5.8
32	21	5.8
33	10	2.8
34	11	3.0
35	10	2.8
36	7	1.9
37	6	1.7
38	7	1.9
39	4	1.1
40	3	0.8
41	3	0.8
42	3	0.8
43	1	0.3
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>100.0</b>

La Tabla 2 muestra las edades de todo el grupo estudiado, en donde la media fue de 29.63 años, con un mínimo de 23 años y un máximo de 43.

**Tabla 3**  
**Estado Civil.**

FRECUENCIA	
Soltero	171
Casado	180
Divorciado	10
Unión libre	2
<b>Total</b>	<b>363</b>

En esta Tabla 3 se observa la frecuencia del estado civil y en la Fig. 1 se aprecia la distribución en porcentajes redondeados.

**Tabla 4**  
**Inventario de Estrés Cotidiano (Anexo 3)**

Variable	Media	Dev Std	Mínimo	Máximo
P57	.28	1.02	.00	6.00
P51	.33	.87	.00	6.00
P47	.43	1.24	.00	7.00
P37	.47	1.21	.00	7.00
P52	.51	1.36	.00	7.00
P40	.56	1.46	.00	7.00
P15	.58	1.30	.00	7.00
P18	.59	1.20	.00	7.00
P55	.61	1.43	.00	7.00
P2	.64	1.44	.00	7.00
P27	.65	1.50	.00	7.00
P43	.66	1.24	.00	7.00
P25	.67	1.57	.00	7.00
P36	.70	1.42	.00	6.00
P48	.72	1.66	.00	7.00
P29	.74	1.42	.00	6.00
P1	.75	1.61	.00	7.00
P6	.77	1.79	.00	7.00
P19	.78	1.51	.00	7.00
P7	.81	1.44	.00	7.00
P50	.82	1.69	.00	7.00
P11	.82	1.57	.00	7.00
P13	.83	1.55	.00	7.00
P32	.83	1.61	.00	7.00
P28	.85	1.71	.00	7.00
P31	.87	1.54	.00	7.00
P8	.87	1.77	.00	7.00
P16	.87	1.70	.00	7.00
P17	.88	1.39	.00	7.00
P44	.93	1.72	.00	7.00
P35	.96	1.50	.00	7.00
P38	.98	1.72	.00	7.00
P56	1.00	1.69	.00	7.00
P33	1.02	1.69	.00	7.00
P22	1.02	1.73	.00	7.00
P45	1.02	1.47	.00	7.00
P58	1.04	1.71	.00	7.00
P21	1.06	1.66	.00	7.00
P12	1.06	1.56	.00	7.00
P23	1.11	1.69	.00	7.00
P41	1.12	1.87	.00	7.00
P14	1.16	1.71	.00	7.00
P20	1.21	1.73	.00	7.00
P53	1.25	1.81	.00	7.00
P34	1.26	1.76	.00	7.00
P49	1.28	1.57	.00	7.00
P26	1.33	1.83	.00	7.00
P24	1.35	1.66	.00	7.00
P54	1.36	1.63	.00	7.00
P10	1.43	2.04	.00	7.00
P9	1.43	1.90	.00	7.00
P39	1.43	1.82	.00	7.00
P46	1.46	1.98	.00	7.00
P5	1.85	1.93	.00	7.00
P4	1.92	1.88	.00	7.00
P42	1.98	2.04	.00	7.00
P30	2.19	2.06	.00	7.00
P3	2.40	2.06	.00	7.00
P59	5.00	1.83	2.00	7.00
P60	5.60	1.14	4.00	7.00

En la Tabla 4, se presentan los promedios de los ítems de la Escala de Estrés Cotidiano. En esto hay que recordar que las últimas 2

preguntas (59 y 69) son abiertas, las contestaron 16 residentes y como se observa las calificaron con la mayor puntuación. En ellas y en el apartado de observaciones se quejaron de la autoridades, de residentes de mayor grado, del personal, de las carencias, de la beca la cual la consideran insuficiente, etc.

**Tabla 5**  
Puntajes más altos del Cuestionario de Estrés Cotidiano.

Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
152	1	6.3
153	1	6.3
163	2	12.5
165	1	6.3
171	1	6.3
173	1	6.3
177	2	12.5
181	1	6.3
189	1	6.3
201	1	6.3
228	1	6.3
238	1	6.3
249	1	6.3
291	1	6.3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>

Tomando en cuenta que el puntaje teórico mínimo es de 0 y máximo de 406, para este inventario, se consideró con mayor grado de estrés puntajes después de 150 puntos, de los cuales 16 son los más vulnerables, como se observa en la Tabla 5.

**Tabla 6**  
Diferencia del Cuestionario Estrés Cotidiano entre género.

	Media	Des. Estándar	Total
Hombres	54.08	45.58	252
Mujeres	64.50	44.05	111

Por otra parte, interesaba saber si existía alguna diferencia entre género con respecto al Cuestionario de Estrés Cotidiano en todo el

grupo estudiado (Tabla 6), ahí se encontró una media más alta para mujeres. Sin embargo dentro del grupo de mujeres sólo 4 tuvieron los niveles más altos, en cambio en el grupo de hombres fueron 12 los más afectados por esta prueba.

**Tabla 7**  
**Datos del Cuestionario de Estrés Cotidiano y Edad.**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25	1	6.3
27	2	12.5
28	2	12.5
29	4	25.0
30	3	18.8
32	2	12.5
34	1	6.3
38	1	6.3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>

Adicionalmente se quiso saber entre que edades se presentaban más frecuencias de puntajes de estrés cotidiano y como se observa en la Tabla 7, los niveles más altos se encuentran entre los 25 y 38 años.

**Tabla 8**  
**Datos del Cuestionario de Estrés Cotidiano por grado en todo el grupo.**

Grado de Residencia	Frecuencia	Porcentaje
2	9	56.3
3	5	31.3
4	2	12.5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>

También se creyó necesario conocer el estrés cotidiano en los diferentes grados y según muestra la Tabla 8 se observa que los grados más estresados de todo el grupo estudiado son 2, 3, y 4 de los 5 que son.

**Tabla 9**  
**Datos de Cuestionario de Estrés Cotidiano y especialidad en hombres.**

Especialidad	Frecuencia
Anestesia	1
Cardiología	1
Cirugía Gral.	3
Medicina Interna	5
Nefrología	1
Urología	1
	12
<b>Por Grado:</b>	
R2	7
R3	4
R4	1

En otro sentido en la Tabla 9 se relaciona a los hombres con especialidad y grado, en donde de las seis afectadas con altos niveles de estrés, el grupo de Medicina Interna y Cirugía General se encuentran más residentes varones con estrés cotidiano, así como en los grados 2 y 3.

**Tabla 10**  
**Datos del Cuestionario de Estrés Cotidiano y especialidad en mujeres.**

Especialidad	Frecuencia
Anestesia	1
Medicina Interna	2
Cirugía Plástica	1
	4
<b>Por Grado:</b>	
R2	2
R3	1
R4	1

En cambio las mujeres (como lo muestra la Tabla 10), se encontró que de las tres especialidades afectadas con altos niveles de estrés, hay más residentes mujeres en Medicina Interna y en el grado 2.

Finalmente para saber como estaban todas las especialidades en el Cuestionario de Estrés Cotidiano, se sacó la Fig. 2, en donde se puede apreciar que se encuentran, más residentes afectados en Medicina Interna y le siguen Cirugía General y Anestesiología, esto por el mayor número de individuos que existen en esos tres grupos. Sin embargo sacando porcentajes conforme al número de residentes de cada especialidad, vemos que quienes se ven más afectados por altos niveles de estrés son de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Medicina Interna y Nefrología entre otras, aunque esa no es la tendencia real, pues de otra manera hubieran salido más individuos en esos grupos.

A continuación se describen resultados de Inventario de Conducta Tipo A (Anexo 4) en donde se obtuvo lo siguiente:

Se tiene que de los 363 residentes encuestados 36 son de Conducta Tipo A es decir, susceptibles de experimentar estrés y por lo tanto es el grupo más vulnerable a sufrir enfermedades cardiovasculares entre ellas el infarto, los cuales tienen las siguientes características de personalidad: alto índice de nerviosismo, sentido de alta responsabilidad, elevado numero de actividades, etc.

Tabla 11

Inventario de Conducta Tipo A (Anexo 4)

VARIABLE	MEDIA	Desv. St.
P 2	1.39	.50
P 1	2.06	.54
P 20	2.12	.93
P 9	2.15	.87
P 8	2.22	.62
P 4	2.26	.83
P 1	2.31	.73
P 16	2.35	.93
P 12	2.42	.87
P 7	2.45	.91
P 18	2.53	.77
P 19	2.54	.89
P 17	2.55	.77
P 14	2.60	1.26
P 11	2.85	.68
P 13	3.08	.82
P 10	3.10	.91
P 6	3.16	.66
P 5	3.21	.67
P 3	3.80	.47
Total	51.19	7.03

En primer lugar, en esta prueba se obtuvo un Alpha igual a .7420 lo cual significa un alto grado de confiabilidad. Por otro lado nótese que los últimos 6 ítems, (lo cual se puede apreciar en la Tabla 11) son los que se presentan con medias más altas y se refieren a tiempo (13 y 6), competencia (10), reto (5) y alto índice de responsabilidad (3), lo que constituye características principales de conducta Tipo A, entre otras.

**Tabla 12**  
Puntajes más altos del Cuestionario de Conducta Tipo A.

Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
60	5	13.9
61	9	25.0
62	5	13.9
63	1	2.8
64	5	13.9
65	3	8.3
67	2	5.6
68	2	5.6
69	2	5.6
70	1	2.8
76	1	2.8
Total	36	100

Tomando en cuenta que el puntaje teórico mínimo es de 0 y máximo de 78, para este inventario, se consideró con mayor grado de Conducta Tipo A puntajes después de 60 puntos, dado que así fue estandarizado, de los cuales 36 son los más vulnerables de todo el grupo y a los que nos refiriremos en lo sucesivo, como se observa en la Tabla 12.

**Tabla 13**  
Diferencia del Cuestionario de Conducta Tipo A entre género.

	Media	Desv.Estándar	Total
Hombres	50.72	7.08	252
Mujeres	52.27	6.83	111



Para identificar conducta Tipo A entre género, (como lo muestra la Tabla 13), vemos que las mujeres tienen una media más alta, pero es poca la diferencia, sin embargo son más los hombres con características de dicho patrón porque en este grupo de varones son 22 los más afectados, en cambio dentro del grupo de mujeres sólo son 12 las que tienen niveles más altos en esta prueba.

**Tabla 14**  
**Datos del Cuestionario Tipo A y Edad:**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25	3	8.3
26	4	11.1
27	4	11.1
28	7	19.4
29	5	13.9
30	2	5.6
31	3	8.3
32	2	5.6
34	3	8.3
37	1	2.8
38	1	2.8
42	1	2.8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

También se quiso saber entre que edades se presentaban mayores puntajes de conducta tipo A y en la Tabla 14, se puede apreciar que los que tienen niveles más altos en conducta Tipo A están a partir de los 26 años hasta los 29 y los menos afectados están a partir de los 37 a los 42 años.

**Tabla 15**  
**Datos del Cuestionario de Conducta Tipo A, por grado en todo el grupo.**

Grado de Residencia	Frecuencia	Porcentaje
2	17	47.2
3	17	47.2
4	2	5.6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

También se creyó necesario conocer la conducta Tipo A entre los 5 grados, por lo que en esta Tabla 15 se ve a todo el grupo, y se puede apreciar que los grados 2 y 3 son los más afectados en el Cuestionario de Conducta Tipo. observar que estos datos tienen semejanza con el Cuestionario de Estrés Cotidiano, (Tabla 8)

**Tabla 16**  
**Datos del Cuestionario de Conducta Tipo A y especialidad en hombres**

Especialidad	Frecuencia
Anat. Patológica	1
Anestesia	3
Cirugía Gral.	8
Cardiología	1
Medicina Interna	6
Terapia Intensiva	2
Urología	1
	22
Por Grado;	
R2	12
R3	9
R4	1

En otro sentido en la Tabla 16 se relaciona a los hombres con las especialidades y grado, en donde de las 8 afectadas con altos niveles de conducta Tipo A, los grupos de Cirugía General, Medicina Interna y Anestesiología, se encuentran más residentes varones con dicho patrón, así como en los grados 2 y 3.

**Tabla 17**  
**Datos del Cuestionario de Conducta Tipo A y especialidad en mujeres.**

Especialidad	Frecuencia
Anat.Patológica	4
Anestesia	3
C. Maxilofacial	1
Dermatología	3
Terapia Intensiva	1
Reumatología	1
Cirugía Plástica	1
	<hr/> 14
Por Grado	
R2	5
R3	8
R4	1

Por otro lado las mujeres (como se observa en la Tabla 17) , se encuentra que de las 7 especialidades afectadas con altos niveles de estrés con conducta Tipo A, hay más residentes mujeres en Anatomía Patológica, Anestesiología y Dermatología y en los grados 2 y 3.

También para saber como estaban todas las especialidades en el Cuestionario de Conducta Tipo A, se sacó la Fig. 3, en donde se puede apreciar que se encuentran más residentes afectados en Cirugía General, Medicina Interna, Anestesiología, Anatomía Patológica, Terapia Intensiva, entre otras. Esto por el mayor número de individuos en esos grupos. Sin embargo también sacando porcentajes conforme al número de residentes que participaron en cada especialidad, vemos que quienes se ven más afectadas por presentar altos niveles de Conducta Tipo A son Terapia Intensiva, Anatomía Patológica, Cirugía Plástica, Reumatología y Anestesiología, además de otras, aunque tampoco esa es la tendencia real.

Concluyendo en la Fig. 4 se puede apreciar la comparación de todas las especialidades entre el Cuestionario de Estrés Cotidiano y el de Conducta Tipo A. Aquí se observa un panorama general de como se mostraron todos los residentes en cada especialidad a la que pertenecen.

En otro sentido al comparar las medias de los Cuestionarios de Estrés Cotidiano y Conducta Tipo A, (como se aprecia en la Fig. 5), entre género, podemos apreciar que los hombres y mujeres parecen comportarse casi igual en conducta Tipo A, pero en estrés cotidiano las mujeres se preocupan más tanto en trabajo como fuera de él.

Como dato adicional en cuanto al estado civil, en general tenemos que los solteros tuvieron una media en el Cuestionario de Estrés Cotidiano de 55.9 y en Cuestionario de Conducta Tipo A de 50.7, los casados en cambio tuvieron en el primero una media de 51.5 y en el segundo de 58.1. Estas medias podrían representar que los casados son ligeramente más susceptibles para tener más estrés y conducta Tipo A que los solteros.

**Tabla 18 Comparación con pruebas T.**

Estrés Cotidiano	Resid. de C.Gral. Contra Resid. de Anestesia .	T= 1.15	P= .256
Conducta Tipo A	Resid. de C.Gral. Contra Resid. de Anestesia.	T= -.83	P= .412
Estrés Cotidiano	Resid. de C.Gral Contra Resid. de Medicina Interna	T= -2.230	P= -.029
Conducta Tipo A	Resid.de C.Gral Contra Resid. de Medicina Interna	T= .651	P=.517

Recordando los objetivos planteados en cuanto a comparar grupo quirúrgico y no quirúrgico, cirujanos contra anesestesiólogos, podemos apreciar claramente en esta Tabla 18 que no existen diferencias significativas con las pruebas T con dichos cuestionarios.

A continuación describiremos resultados del Cuestionario de Estrés Fisiológico.

**Tabla 19**  
**Patologías de todo el grupo.**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Gastritis.....	194	.....53.44
Contracturas musculares de cuello.....	140	.....38.56
Colitis.....	97	.....26.72
Ansiedad sin causa aparente.....	91	.....25.06
Migraña.....	77	.....21.21
Dolor de Espalda.....	63	.....17.35
Tabaquismo.....	63	.....17.35
Alcoholismo.....	60	.....16.52
Neurodermatitis.....	38	.....10.46
Miedo sin causa aparente.....	30	.....8.26
Asma.....	16	.....4.40
Úlcera Gástrica.....	15	.....4.13
Hipertensión.....	9	.....2.47
Frigidez.....	5	.....1.37
Impotencia.....	3	.....0.82
Diabetes.....	2	.....0.55
Hipertiroidismo.....	1	.....0.27
Hipotiroidismo.....	1	.....0.27

**Tabla 20**  
**Respuestas fisiológicas que presenta todo el grupo.**

VARIABLE	FRECUENCIA	
Presencia de palpitaciones.....	214	.....58.95
Sudoración de manos ante situaciones diversas.....	168	.....46.28
Tembor de manos cuando se está enojado o con miedo....	140	.....38.56
Sensación de cansancio o dolores musculares sin causa aparente(no asociado a esfuerzo ni a deportes).....	135	.....37.19
Presencia de dolor de cabeza sin causa aparente.....	116	.....31.95
Insomnio.....	91	.....25.06
Escuchar el latido del corazón sin causa aparente.....	83	.....22.86
Sensación del latido de las arterias sin causa aparente.....	67	.....18.45
Presencia de manos y pies fríos sin causa aparente.....	49	.....13.49
Sensación de frío sin correlación con la temperatura ambiente.....	41	.....11.29
Sensación de náusea o mareo (inclusive vómito) sin causa aparente.....	11	.....3.03

Las Tablas 19 y 20 nos muestran las patologías y las respuestas fisiológicas con las que los mismos residentes se identificaron, en donde observamos que los resultados son alarmantes ya que vemos que más del 50% padece algún problema fisiológico, como respuesta al estrés. Esto lo podemos apreciar con fines didácticos en las Figs. 6 y 7.

**Tabla 21**  
**Medias de patologías y de respuestas fisiológicas de todas las especialidades**

Especialidad	Medias de Patologías	Medias de Resp.Fisiológicas
1.-Anatomía Patológica.	2.33	2.61
2.-Anestesiología	2.27	2.45
3.-Angiología	3.09	4.18
4.-Cardiología	2.32	3.37
5.-Cirg.General	2.20	3.06
6.-Cirg.Maxilofacial	2.83	3.33
7.-Coloproctología	1.40	.60
8.-Dermatología	3.10	3.50
9.-Endocrinología	2.50	2.17
10.-Gastroenterología	2.38	2.75
11.-Hematología	2.20	3.20
12.-Medicina Interna	2.57	3.52
13.-Terapia Intensiva	2.25	3.00
14.-Medicina Nuclear	2.86	3.86
15.-Nefrología	3.09	2.73
16.-Neurocirugía	1.67	1.88
17.-Neurología	3.00	4.86
18.-Reumatología	3.40	4.60
19.-Urología	2.62	3.15
20.-Cirug.Plástica y Rec.	2.00	3.75

El panorama general del estrés fisiológico en cuanto a todas las especialidades estudiadas como se aprecia en la Tabla 21 nos dice que cada una de los grupos tiene por lo menos una media en patologías de 2.43 y en respuestas fisiológicas una media de 3.09, lo que significa que la mayoría está expuesta a sufrir alteraciones orgánicas. Esto con fines didácticos y a manera de poner una visión general de como se encontraban las diferentes especialidades en el Cuestionario de Estrés Fisiológico se pone la Fig. 8.

Tabla 22  
Comparación del estrés fisiológico entre género.

Estrés fisiológico	Máximo	Media	Desv.Strd.
Hombres	25	5.18	3.78
Mujeres	18	6.45	3.97
		Media H.	Media M.
Patologías		2.18	3.01
Respuestas fisiológicas		2.94	3.44

Comparando el Cuestionario Fisiológico entre hombres y mujeres, tenemos que la incidencia es mayor en los hombres como grupo, pero se quejan más las mujeres tanto de patologías como de respuestas fisiológicas que ellos, esto se observa en la Tabla 22.

Tabla 23  
Medias de Signos Vitales de todo el grupo.

VARIABLE	MEDIA	Dev. Std.	MIN	MAX
Temperatura	36.47	.36	35.10	38.70
Pulso	74.73	8.43	56	100
Respiración	18.68	2.64	10	26
Presión Sistólica	112.76	11.68	80	160
Presión Diastólica	75.03	9.50	50	110

En la Tabla 23 podemos ver los Signos Vitales de todo el grupo estudiado de las diferentes especialidades, y de ello tenemos lo siguiente:

En cuanto a la temperatura tenemos una media normal de todo el grupo, pero existen residentes que la tienen por abajo y otros por arriba de lo normal, lo cual significa que mucho tiene que ver con la relación de los demás signos vitales, ya que por ejemplo se observó que quienes la tenían elevada, su presión arterial también se encontraba por arriba de los límites normales.

En cuanto al pulso se presenta una media normal, pero igual hay quienes lo tienen por abajo de lo normal y otros tienen taquicardia.

El grupo en general tiene una respiración normal, pero hay quienes están fuera de los límites establecidos.

En cuanto a la presión arterial todo el grupo tuvo una media normal, pero existen residentes hipotensos e hipertensos.

**Tabla 24**  
**Medias de residentes que se saben hipertensos**

VARIABLE	MEDIA	Dev. St.	MIN	MAX
Presión Sistólica	152.50	9.57	140	160
Presión Diastólica	102.50	9.57	90	110

En esta Tabla 24 se puede concluir que de los 363 residentes, 4 de ellos se saben hipertensos, sin embargo vemos que hubo más, esto se puede corroborar por grado y especialidad en el Anexo 6.

**Tabla 25**  
**Coefficiente de correlación entre Estrés Cotidiano, Conducta Tipo A y Signos Vitales.**

	Estrés	Tipo A	P.Sist.	P.Dias.	Pulso	Resp.	Temp
Estrés		.8222	-.0861	.1726	-.0247	-.2606	.1636
Tipo A	.8222		.4779	.6477	..3313	-.7122	.0584
P.Sist.	-.0861	.4769		.9487	.4000	-.7182	.1026
P.Dias.	.1726	.6477	.9487		.2108	-.6489	.3244
Pulso	-.0247	.3313	.4000	.2108		-.8550	-.8550
Resp.	-.2606	-.7122	-.7182	-.6489	-.8550		.4737
Temp.	.1636	.0584	.1026	..3244	-.8550	.4737	



En la Tabla 25 se pueden apreciar los coeficientes de correlación entre los Inventarios de Estrés Cotidiano, el de Conducta Tipo A, presión sistólica y diastólica, pulso, respiración y temperatura. Notese la alta correlación entre los cuestionarios de Estrés Cotidiano y el de Conducta Tipo A, ya que cuando hay conducta Tipo A, sube el estrés cotidiano.

A manera de resumir los principales datos de los tres instrumentos se sugiere al lector revisar el Anexo 6, en donde se agrupa a todos lo residentes por grado y especialidad.

# ESTADO CIVIL

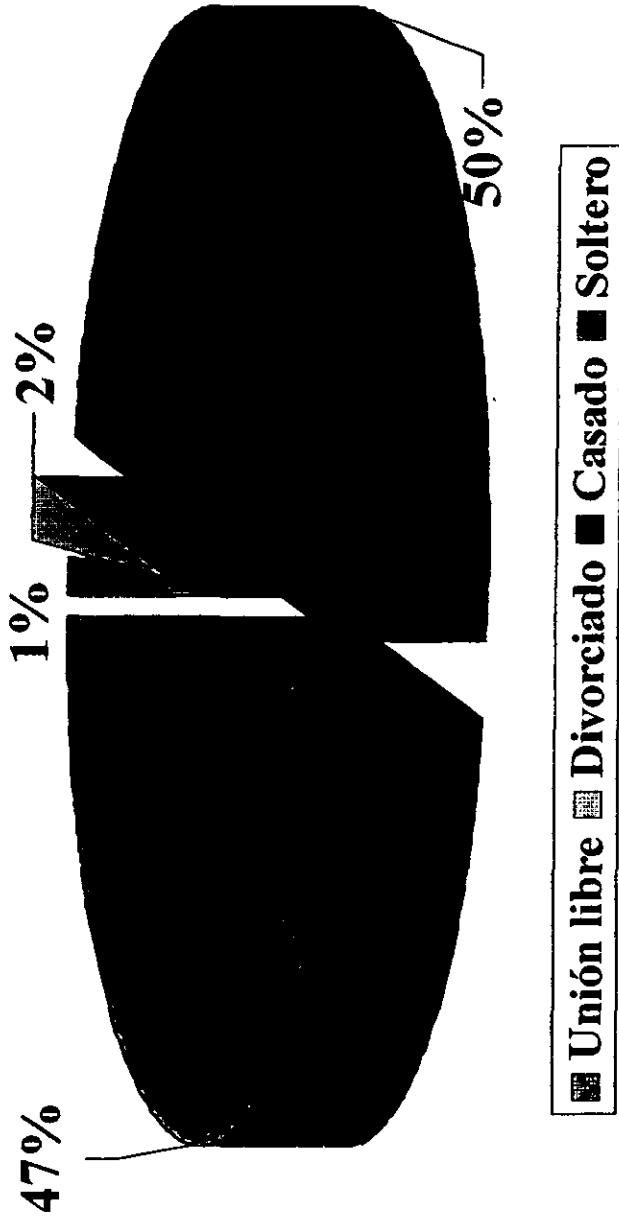
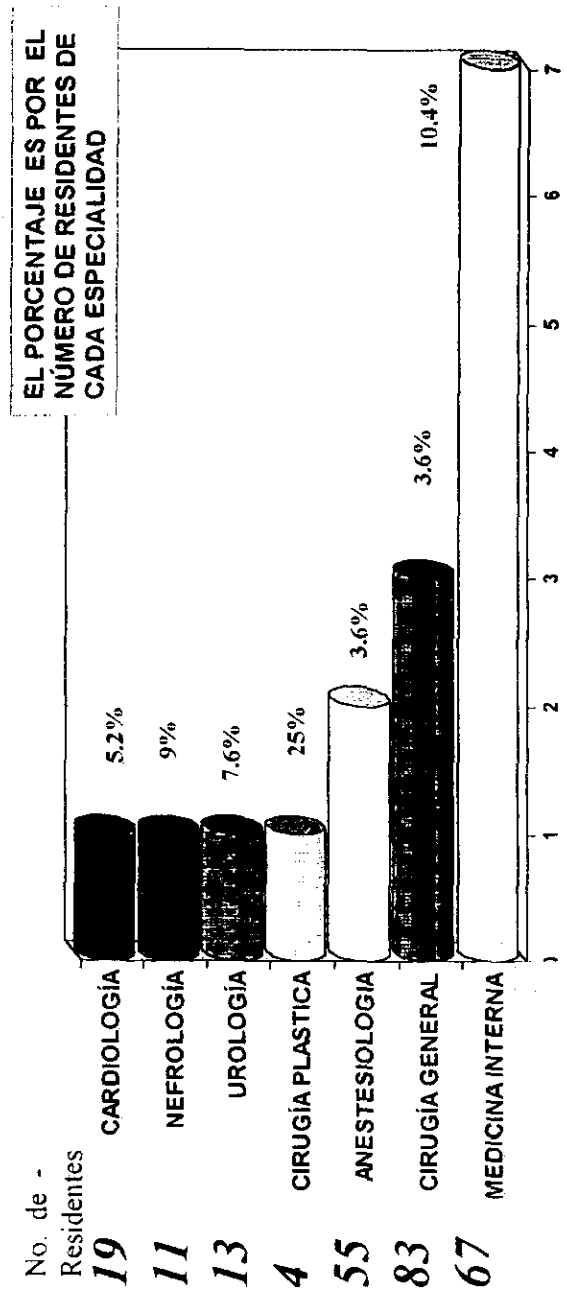


FIG. 1 NOTESE QUE LA MAYORÍA SON CASADOS

# ESTRES COTIDIANO POR ESPECIALIDAD



FRECUENCIA DE RESIDENTES CON ESTRÉS COTIDIANO

FIG. 2. NOTESE QUE LAS ESPECIALIDADES QUE SON BASE DE RAMA SON EN LAS QUE HAY MÁS RESIDENTES CON ESTRÉS COTIDIANO. EN CAMBIO LOS PORCENTAJES NO REFLEJAN LA TENDENCIA REAL.

# CONDUCTA TIPO A POR ESPECIALIDAD

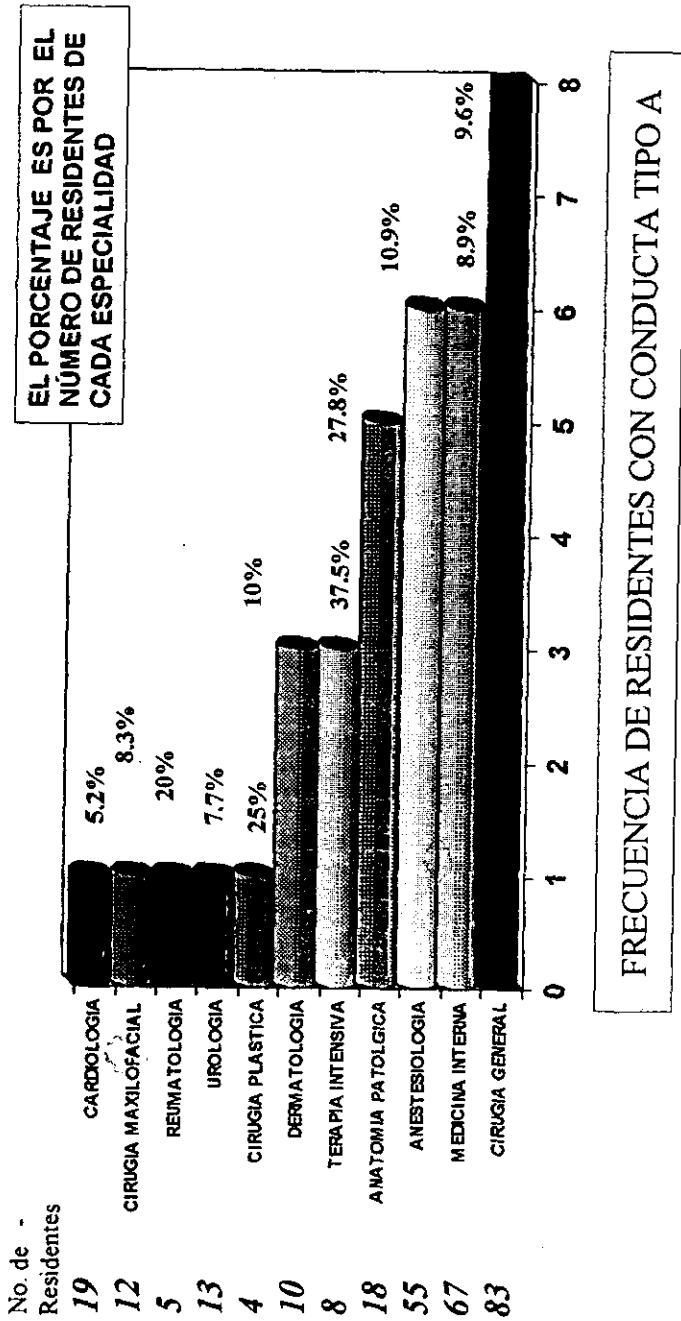


FIG. 3 NOTESE QUE LAS ESPECIALIDADES QUE SON BASE DE RAMA SON EN LAS QUE HAY MÁS RESIDENTES CON CONDUCTA TIPO A. EN CAMBIO LOS PORCENTAJES NO REFLEJAN LA TENDENCIA REAL.

# COMPARACIÓN ENTRE ESPECIALIDADES CON ESTRÉS COTIDIANO Y CONDUCTA TIPO A

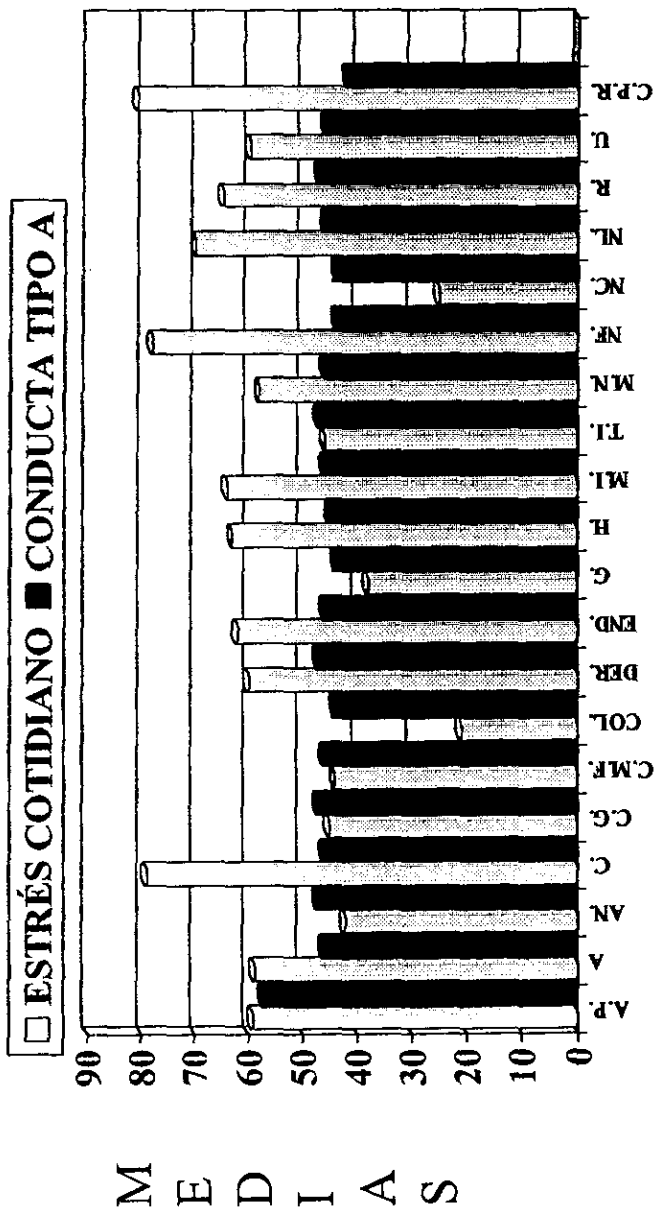


FIG. 4 PÉRFIL GENERAL DE TODAS LAS ESPECIALIDADES ESTUDIADAS

# ÉSTRES COTIDIANO Y CONDUCTA TIPO A POR GÉNERO

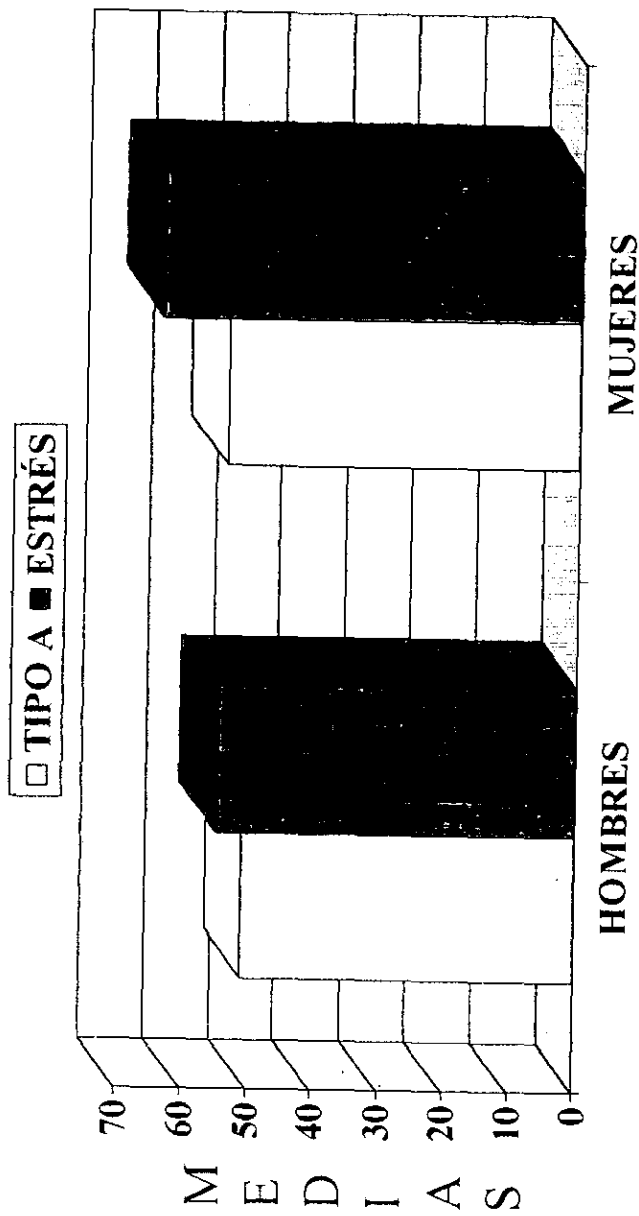


Fig. 5 LA CONDUCTA TIPO A EN HOMBRES Y MUJERES ES CASI IGUAL PERO EN ÉSTRES COTIDIANO LA MUJER SE PREOCUPA MÁS TANTO EN EL TRABAJO COMO FUERA DE EL

# ESTRÉS FISIOLÓGICO PATOLOGÍAS

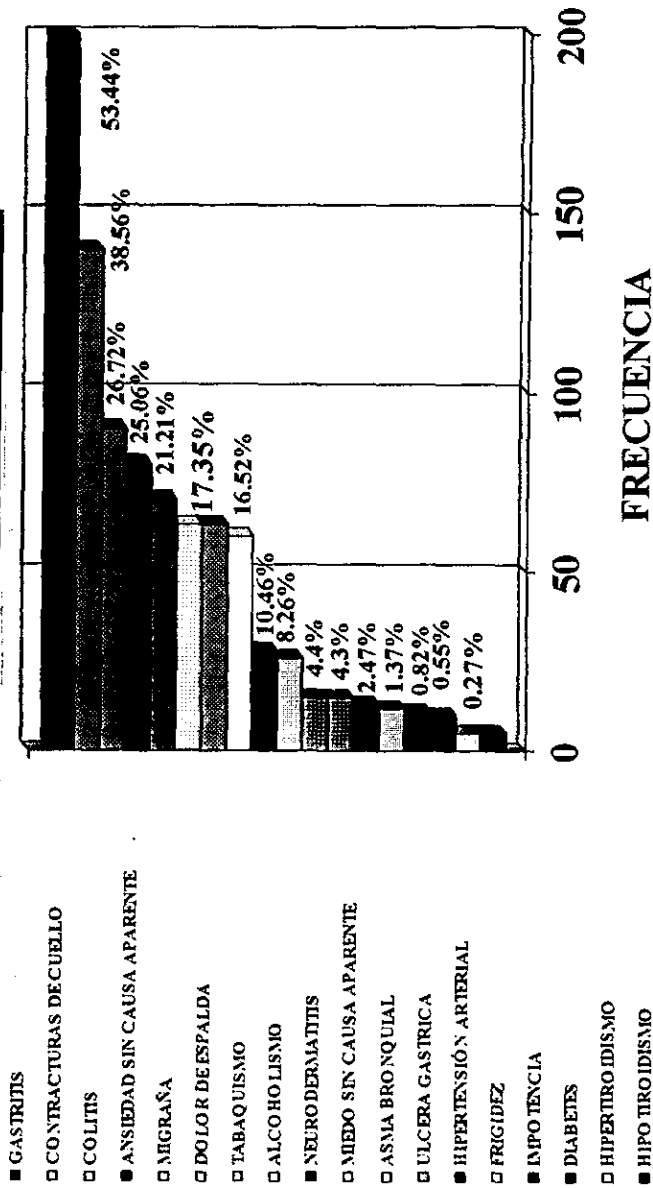


FIG. 6 NOTESE QUE MÁS DEL 50% DE RESIDENTES PRESENTAN GASTRITIS, SIENDO LA PATOLOGÍA MÁS FRECUENTE.

# ESTRÉS FISIOLÓGICO RESPUESTAS FISIOLÓGICAS

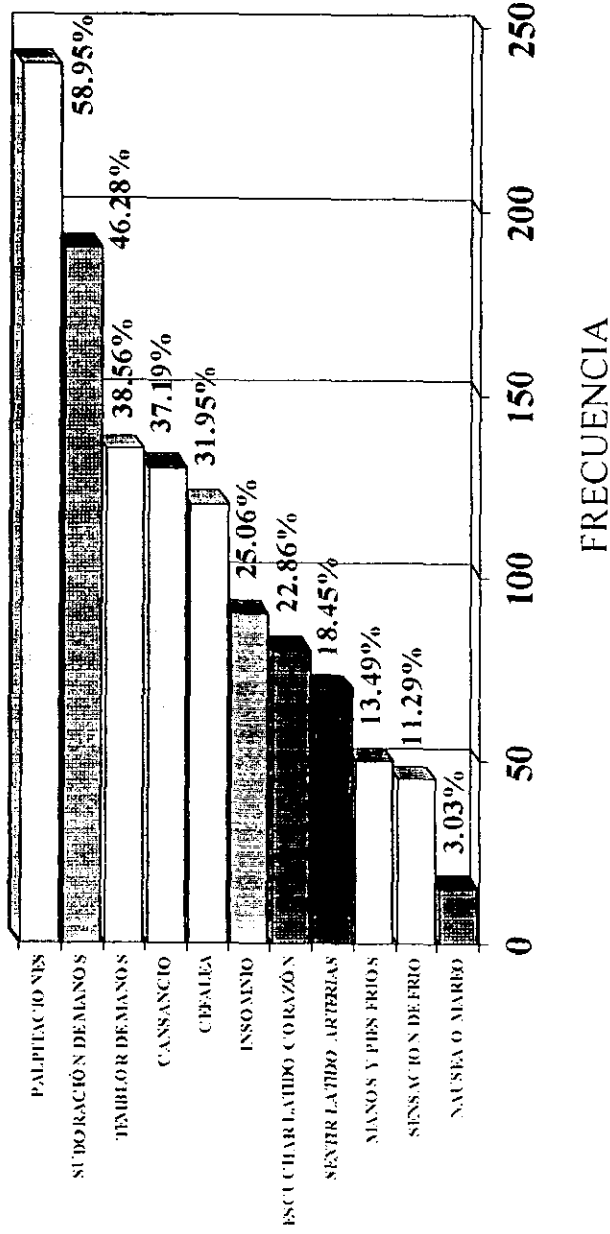


FIG 7 NOTESE QUE CASI EL 60% DE LOS RESIDENTES REACCIONA CON PALPITACIONES ANTE SITUACIONES DE ESTRÉS



# ESTRÉS FISIOLÓGICO POR ESPECIALIDAD

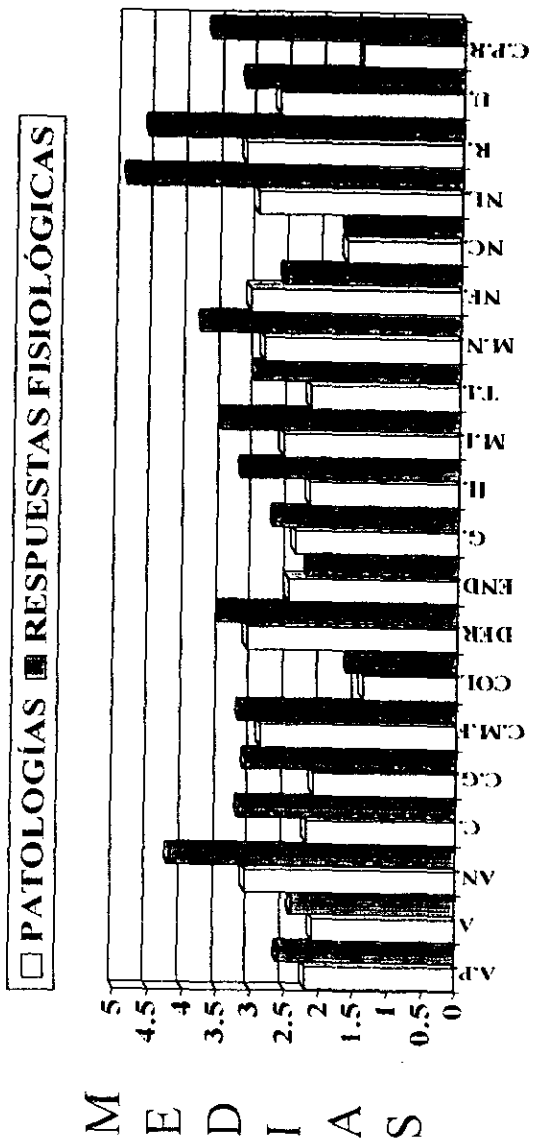


FIG. 8. PERFIL GENERAL DE CÓMO SE ENCONTRARON LAS ESPECIALIDADES EN CUANTO A PATOLOGÍAS Y RESPUESTAS FISIOLÓGICAS.

## CAPITULO 7

### DISCUSIÓN

Gracias al desarrollo emocional, el ser humano se socializa, impone normas y reglas, selecciona valores, etc. (Rogers 1975) y en todo ello el estrés está como respuesta del organismo ante esos estímulos.

El estrés tiene repercusiones en la salud si no se usan las estrategias adecuadas para afrontarlo, además es obvio por lo tanto que entorpezca la productividad, lo que es motivo de propiciar diversas investigaciones entre ellas valorar el costo efectividad y modificar el estrés entre los trabajadores.

De los 363 residentes de posgrado que se prestaron al estudio se encuentran individuos con altos niveles de estrés y con patologías derivadas de él. De los residentes que no participaron en esta investigación, 87 de 450 adujeron motivos de trabajo y de tipo personal, sin embargo sabemos que muy probablemente son razones derivadas del tipo de afrontamiento que manejan entre ellas podrían ser el miedo a la critica o la evasión entre otras.

Para esta discusión se deben aclarar ciertos datos, entre ellos es que en este hospital existen residencias de todos los grados y fueron estudiados desde el grado 1 hasta el 5, pero sólo hay residentes del primer grado para las especialidades de Anatomía Patológica, Cirugía Maxilofacial y Medicina Nuclear, (además de tener los demás grados) porque son las únicas que inician aquí, las demás inician con grado 1 en hospitales de zona o clínicas. También hay que hacer notar que la especialidad de Maxilofacial son Cirujanos Dentistas. Finalmente el único servicio que no aceptó colaborar fue el de Alergología en el que se encontraban únicamente tres residentes.

Las especialidades estudiadas fueron 20 (Tabla 1) y las de mayor porcentaje fueron Cirugía General, Medicina Interna y Anestesiología, entre otras. Como se puede apreciar el mayor número de residentes con altos niveles de estrés tanto en el Inventario de Estrés Cotidiano como en el de "Conducta Tipo A" oscila entre los 28 y 38 años (excepto uno) y además tomando en cuenta el total del grupo vemos que el 49.6 son casados o sea casi la mitad, observar Figura 1. Estos datos reflejan que se trata de residentes que al finalizar la tercera década de su vida se encuentran en los grados 2, 3

y 4 de la residencia en los que tienen mayores responsabilidades tanto de tipo profesional, como de tipo familiar ya que seguramente tienen hijos pequeños y con problemas de tipo económico-financiero pues el dinero de la beca que se les otorga lo consideran como insuficiente para solventar sus gastos, sobre todo si ya están casados, lo que se explicaría en cierta medida que se encuentren psicológicamente más estresados que el resto del grupo. En este sentido refiriéndose a la edad, se puede apreciar que los residentes mayores de 39 años presentan bajos niveles de estrés, lo cual pudiera deberse a que a esta edad los individuos ya son más centrados lo que los lleva a mostrarse más tranquilos.

En cuanto a género los niveles de estrés cotidiano, los hombres tienen una media de 54.08 lo que significa que como grupo se vean menos estresados que las mujeres ya que estas obtuvieron el 64.50. Esto se pudo observar en la Tabla 6, la cual demuestra que las mujeres no sólo están preocupadas en el ambiente laboral sino también fuera de él. Esto podría suponerse que se deba a que las mujeres tengan doble función en su vida ya que por un lado son profesionistas y por otro sean esposas y/o madres y que funjan como amas de casa a la vez. Sin embargo en forma individual los hombres se presentan más estresados que las mujeres ya que son más con niveles altos. En relación a la conducta Tipo A parece darse el mismo fenómeno como lo muestra la Tabla 13, sin embargo la diferencia es mínima. Los comentarios anteriores se confirman en la Fig. 5.

Otro aspecto importante es el hecho de que en los cuestionarios de Estrés Cotidiano y Conducta Tipo A, el grupo tuvo una correlación de .8222 lo que significa si sube el Estrés Cotidiano sube el de Conducta Tipo A, se confirma en la Tabla 50.

En otro sentido entre especialidades se observó que el grado de estrés y conducta Tipo A, se presentó principalmente en Medicina Interna, Cirugía General y en Anestesiología, según la Fig. 2. Sin embargo observar que en el Cuestionario de Conducta Tipo A sobresalieron más especialidades como Anatomía Patológica, Terapia Intensiva y Dermatología entre otras como se aprecia en la Fig. 3. Aunque no se encontraron diferencias significativas en las pruebas T entre estas tres especialidades aun así en los cuestionarios de Estrés Cotidiano y Conducta Tipo A se vieron niveles de estrés y conducta Tipo A importantes, en esto llama la atención ya que se infería el hecho de que Cirugía General o Anestesiología tendrían niveles más altos que Medicina Interna y no fue así. Esto podría deberse a varios

hechos por ejemplo desde que se les pedía su participación fueron más colaboradores las dos primeras, pues se les encontró en forma general más optimistas que los segundos, incluso en Anestesiología el jefe del servicio formó grupos, en los cuales no faltaron los residentes, en cambio los de Medicina Interna al colaborar refutaban malestar o se les veía mal humorados. Hay que hacer notar que en efecto en esos momentos estos pasaban por un estado crítico ya que argumentaban sentirse muy presionados por el profesor que los manejaba en cuanto a horarios para clase entre otras cosas. También hay que hacer notar que este profesor que en ese momento los manejaba no era el adscrito a ello por lo cual esto también podría haber sido un desajuste emocional en este sentido.

Otro de los aspectos por los cuales los residentes de Medicina Interna, Cirugía General y Anestesiología, sobre todo las dos primeras de estas tres especialidades mencionadas, que se vieron más afectadas por estrés y conducta tipo A, podría deberse a que por ejemplo tienen más horas trabajadas (según estudio de Islas, García, Ruiz, Macías y Galindo en 1989) ya que estos servicios son los que tienen mayor demanda y que además realizan su entrenamiento con rotaciones prácticamente en todos los servicios del hospital a lo largo de su especialización. Aunque en menor medida este mismo comentario estaría para las otras especialidades que también se vieron afectadas por ambos cuestionarios, como Cardiología, Urología, Nefrología, Anatomía Patológica, Dermatología, Terapia Intensiva y Reumatología entre otras, como se aprecia en las Figuras 2 y 3. En ellas se podría argumentar también aspectos del entorno como por ejemplo tipo de autoridad del jefe de servicio o estrategias propias de los residentes para afrontar su estrés.

Se sabe desde que se inició el estudio del estrés en la historia, desde los diversos marcos teóricos que lo han abordado que los trastornos psicológicos y las enfermedades relacionadas a él en muchos de los casos son responsables los estilos de vida que la mayoría de los individuos llevan, pues según diversos autores como Selye (1973-76); Lazarus (1971), han empleado este término para referirse a circunstancias ambientales que interfieren en la actividad normal del organismo. En el mismo sentido para referirse a las respuestas fisiológicas y psicológicas del organismo ante situaciones o circunstancias específicas o también como una definición global que estudia los procesos a los cuales se adaptan los organismos ante momentos perturbadores, Michenbaum y Jaremko, (1987), Anguiano

(1997), o como dice Reynoso (1997) que el estrés ocurre ante exigencias del medio y como consecuencias se presentan cambios internos. En esta investigación como en otras muchas también se reflejan dichas aseveraciones, pues los residentes de posgrado presentaron diversas patologías y respuestas fisiológicas (esto se aprecia en las Tablas 19 y 20) con altos porcentajes un tanto alarmantes ya que más del 50 % tiene algún desorden de tipo orgánico. Estos niveles altos de estrés están amenazando no sólo su integridad física sino que por un lado su vida está de por medio utilizando alternativas para sufragar las tensiones como con alcohol, tabaco y otras drogas que muchos evitaron poner tal vez por temor a represalias administrativas o de autoridad o simplemente porque las estrategias para afrontar sus problemas sean evadiendo la realidad o como lo dijera Baum y Singer (1981), conducta de afrontamiento manipulativa o acomodativa al manejar o alterar las situaciones estresantes por medio de la huida mediante medios químicos. Desde luego eso no es todo ya que seguramente los conflictos laborales en algunos residentes están presentes ya que se sabe de algunos casos que han traído a la Comisión de Derechos Humanos por que han sentido demasiada presión por parte de las autoridades, sin descartar que algunos de los residentes de mayor grado subestiman y los hacen notar ante los demás como negligentes.

En otro sentido en esta investigación es de esperarse que haya errores de sesgo debido a que este es un estudio transversal y que el objetivo principal fue investigar el estrés en cuanto a la relación entre el entorno e individuo en médicos residentes de posgrado en este hospital, por lo que en este sentido se cumple con dicho objetivo, pero aventurarse en estudios longitudinales con test retest implicaría mucha disposición por parte de los residentes y de las autoridades pues en este caso se vio marcada la resistencia por lo que en algunos casos fue mucha la labor de consentimiento para obtener su colaboración, incluso porque en algunas ocasiones se presentaron hechos muy curiosos ya que algunos de ellos decían sentirse muy incómodos tan sólo por el hecho de que se les tomara los Signos Vitales. Si recordamos, nuestra condición humana esta es igualmente para todos los individuos, para los diferentes niveles socioculturales, para las razas, para los muy y menos atractivos, etc., y sin embargo esta ley de la naturaleza parece olvidarse entre algunos médicos por las actitudes que se presentan, incluso con pacientes. Esto en el fondo podría deberse a que algunos, médicos se sienten prepotentes y

siempre ven al enfermo como inferiores a ellos ya que posiblemente piensan que nunca estarán del otro lado como pacientes o también podría ser debido a que una de las estrategias de afrontamiento es evadir saber que pudieran estar enfermos, reacción frecuente entre los individuos ubicándolo como cualquier otra persona.

Por otro lado, existen datos por ejemplo que durante el ciclo escolar universitario, que se tomó en cuenta para efectuar esta investigación (1997-1998) hubo muchas incapacidades, 2 de ellas de más de 70 días, algunas otras oscilan entre 3 y 15 días, incluyendo servicios de Anestesiología (12), Medicina Interna (6), Cirugía General (3), Urología (3), Nefrología (2), Dermatología (1). Todos con diferentes patologías (de algunos no se supo) y por razones obvias varios de ellos estuvieron hospitalizados sobre todo porque hubo intervenidos quirúrgicamente. En estos datos también podrían estar incluidos los que fueron asaltados y los accidentados de los cuales se podría inferir que se debe a cansancio o por estrés. Sin embargo un dato representativo es que al encuestar se encontraron residentes que a pesar de estar lesionados por sufrir algún percance de este tipo o que estuvieran enfermos no se incapacitaron, ni son tratados médicamente, esto sin duda habla del reto que representa terminar una especialidad a pesar de atentar en contra de su integridad física (muy posible que se trate de "Conducta Tipo A"). En contraste otros han preferido renunciar, pues la deserción durante sobre todo los primeros meses y los de menor grado fueron 12, incluso de estos hubo algunos de los que no se supo absolutamente nada de ellos, de esta manera se han evitado trastornos mayores sacrificando así su futuro profesional. Todos estos datos hablan de que de alguna manera el estrés les pega fuerte a los residentes, tanto hasta llegar al punto de que posiblemente los dos suicidios que se suscitaron se debe entre otras cosas a la poca habilidad para descubrir estrategias de afrontamiento para manejarlo.

Varios de estos aspectos comentados no sólo son supuestos o inferidos, están basados en los informes que reportaron los mismos residentes, sobre todo en datos que sobresalieron en algunas preguntas abiertas que investiga el Inventario de Estrés Cotidiano y el de Estrés Fisiológico, en donde además los residentes demandan el hecho de que las autoridades no les proporcionan el apoyo suficiente y por el contrario favorecen a presentar un clima especial el cual les produce inseguridad e inestabilidad emocional. En este sentido los comentarios que más sobresalieron fueron los arriba mencionados.

además de que se quejan del personal paramédico y que se les exijan otro tipo de funciones no propias de sus responsabilidades, también se comento las carencias de material y equipo, falta de camas para pacientes, se hizo notar la incomodidad de compartir el WC y el apoyo académico como fotocopiadora y del programa docente, algunos sintieron presión por parte de los familiares de los pacientes, además algunos sugirieron actividades recreativas para manejar estrés y no faltó quien se molestara por la presente investigación contrarestandose con comentarios elogiosos sugestivos de ayuda para los residentes.

En cuanto a Signos Vitales, según Tabla 23, podemos observar a todo el grupo estudiado. En ella podemos apreciar que hay residentes hipo e hipertermicos (sin que hayan reportado algún foco infeccioso). En esto se pudo constatar que sobre todo la temperatura estaba en función de la presión arterial, ya que si esta era elevada, también la primera se encontraba arriba de los límites normales. En el pulso algunos tenían taquicardia, la cual se relacionaba con la respiración. En general siempre se encontró que uno estaba en función del otro.

En las Tablas 25, 26, 27, 28 y 29, distribuidas por grado de residencia, con datos de edad, estrés cotidiano, conducta Tipo A y Signos Vitales, se encontró que los grados 2 y 3 en el apartado sobre puntajes máximos, que al ser hipertensos, también tienen altos los niveles de los cuestionarios de estrés cotidiano y conducta Tipo A.

Finalmente la hipótesis de que los grados de estrés sean diferentes en los residentes de posgrado se pudo demostrar mediante los resultados presentados en el cual se presentó un panorama general lo que podría generar un inicio para que tanto las autoridades como los mismos residentes se preocuparan en planear en forma sistemática un programa para dar a conocer alternativas encaminadas a propiciar estrategias de afrontamiento las cuales les permitan evaluar y reevaluar las situaciones o los compromisos a los que estén comprometidos con su desarrollo profesional y familiar para que a partir de ello su vida se torne hacia otra dirección previniendo cualquier trastorno psicológico o de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aro, H., Hanninen, V. y Paronen, O. (1989). Social support life events and psychosomatic symptoms among 14-16 year old adolescents. Social science and medicine. 29(9), 1051-1056.
- Anguiano, S. (1997) "Estudios sobre retroalimentación Biológica en sujetos sometidos a Estrés". Tesis de Maestría. UNAM.
- Barrientos, N. I. Reynoso, E.L. y Seligson N. I. (1995). Análisis del desarrollo de interacciones estresantes y estrategias de afrontamiento en adolescentes. Trabajo presentado en el VII Congreso mexicano de Psicología realizado en la Cd. de México.
- Bourne, P. G. (Ed.). (1969). The psychology and physiology of stress: With reference to special studies of the Vietnam war. Nueva York: Academic Press.
- Baum, A., Singer, J. E. y Baum, C. S. (1981). Stress and the environment. Journal of Social Issues, 37.
- Barnes, B. (1982). T.S. Kuhn Social Science. Fondo de Cultura Económica.
- Billings, A. y Moss, H. (1981). The Role of Coping Responses and Social resources in attenuating the stress of life events. Journal of Behavioral Medicine. 4 (2), 139-157.
- Brantley, P. J., Waggoner, C.D., Jones, G. N. y Rappaport, N.B. (1987) Journal of personality and social psychology. Segunda Edición. Nueva York. 37-51.
- Belar, D. C., Deardorff, W. y Kelly, K. (1987). Defining the field of clinical health psychology. En C. D. Belar, W. W. Deardorff y K. E. Kelly (Eds.). The Practice of Clinical Health Psychology. Capítulo 1, p.p. 1-10. New York: Pergamon Press.



- Bandura, A., y Adams, N. E., Byer, J. (1977). Cognitive processes mediating behavioral change. Journal of Personality and Social psychology. Vol. 35.
- Carrobles, J. y Godoy J. (1991). Biofeedback. Principios y aplicaciones. Ediciones Roca, México.
- Campos, A. y Campos, H. (1985). "La participación del psicólogo en el contexto de la salud laboral. Tesis de Licenciatura. UNAM-ENEPI, México.
- Campillo, R. M. y Mijangos, C. R. (1996). Manejo del Miedo Dental: Entrenamiento en Imaginación Guiada. Trabajo presentado en el XIII Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta, I Congreso Interamericano e Iberoamericano de Análisis de la conducta realizado en Veracruz, México.
- Calvete, E. y Sampedro, R. O. (1991). Componentes cardiovasculares y subjetivos del proceso de estrés: Factores psicosociales. Tesis Doctoral. Ediciones Deusto. 14-37.
- Cuellar, R. y Peña, F. (1985) El cuerpo Humano en el capitalismo. Colección "El Hombre y su Salud". Folios Ediciones. México.
- Cohen, F. y Lazarus, R. S. (1979) Coping with the stresses of illness. En G. C. Stone, F. Cohen y N. E. Adler (Eds.), Health psychology: A handbook. San Francisco: jossey-Bass.
- Cohen, F., Lazarus, R. S. (1983). Coping and adaptation and health and illness. En D. Mechanic (Ed), Handbook of healt, health care, and the health professions. Nueva York: Free Press.
- Cohen, F., Lazarus, R. S., Moos, R. H., Robins, L. N. Rose, R. M., y Rutter, M. (1982). Panel report on psychosocial assets and modifiers of stress. En G. R. Elliot y C. Eisdorfer(Eds.). Stress and human health. Nueva York: Springer.
- Cruzado, J. A. (1987). Aproximación cognitivo-conductual al estudio y tratamiento del dolor. Efectos del entrenamiento en las

estrategias de confrontación cognitivas en la disminución del dolor clínico e inducido experimentalmente. Madrid. Editorial de la universidad Complutense. pp 121-150.

Davinson, G. C., y Neale, J. M. (1986). Abnormal Psychology. Cuarta Edición, New York, Wiley.

Duran, G. L., Hernandez, R. M., Díaz, N. L. y Becerra, A. J. (1993). Educación para la Salud. Perfiles Educativos. Octubre-Diciembre. 42-48.

Eysenk, H. J. (1988). Personality and stress as causal factors in cancer and coronary heart disease. En M.P. Janisse (Ed.), Individual differences, stress and Health Psychology. Nueva York. Springer-Verlag. 129-145.

Evans, P. D. & Moran (1987). The framingham type A scala, vigilant coping and heart rate reactivity. Journal of Behavioral Medicine.

Friedman, M., y Rosenman, R. H. (1974). Tipe A behavior and your heart. Nueva York: Knopf.

Friedman, M. y Roseman, R. (1976). Conducta Tipo A y su Corazón. Capitulo VII, pp. 68-98. Barcelona. Ediciones Grijalbo.

Freud, S. (1920). A general introduction to psychoanalysis. Nueva York. Boni y liveright.

Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. Journal of personality and Social Psychology. Vol. 46. Nueva York. 839-852.

Fierro, A. (1996). Manual de Psicología de la Personalidad. Ed.Paidos. Barcelona.

Ganong, W. F. (1956). Manual de Fisiología Médica. El Manual Moderno.

Grinker, R. R., y Spiegel, J.P. (1945). Men under stress. Nuva York: McGraw-Hill.

Genest, M. y Genest, S. (1987). Psychology and Health. Capitulo 1, pp. 7-30. Illinois, Reasearch Press.

Grossarth-Maticek, R. y Eysenk, H. J. (1990). Personality stress and disease: Description and validation of a new inventory. Psychological Reports.

Holtzman, W., Evans, R. I., Kennedy, Selzcoe, I. (1987). Psychology and Health: Contributions of psychology to the improvement of health and health care. Bulletin of the world health organization. 65 (6). 913-935.

Holmes, D. S., y Hoston, B. K. (1974). Effectiveness of situacional redefinition and affective isolation in coping with stress. journal of Personality and Social Psychology, 29.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (1991). Información Estadística, sector salud y seguridad social. Cuadernos 7, 8, y 9. S.S.A.

Islas, A. S., Garcia, P. E., Ruiz, F. L., Macias, M. y Galindo L. (1989). ¿Es el entramiento en Especialidades Médico-Quirúrgicas un Factor de Estrés?. Revista Médica del I.M.S.S. 27. 227.

Ivancevich, J. M., y Matteson, M. T. (1985). Estrés y Trabajo: Una perspectiva gerencial. Editorial Trillas, Caps. 4 y 9.

Ivancevich, J. M. y Lyon, H. L. (1972). Organizational climate, Job Satisfaction, Role Clarity, and Selected Emotional reaction Variables in a Hopital Milieu. Office of Business Develoment and Government Services, Lexington, Ky., 1972

Janis, I. L. (1958). Psychological Stress: Psychoanalytic and behavioral studies of surgical patients. Nueva York: Wiley.

Jimenes, B. F., Aragonés J. I. (1986). Copiladores.

- Kuhn, T. S. (1962). La estructura de las revoluciones científicas. Fondo de Cultura Económica. Chicago.
- Lovallo, W. R., Pincomb, G. A. y Wilson, M. F. (1986). Heart rate reactivity and Tipe A Behavior as Modifiers of physiological response to active and passive coping. Psychophysiology.
- Laurell, A. C. (1980) "La política de salud en los ochenta". Cuadernos políticos, No. 23. pp. 89-97.
- Laurell, A. C. (1992). "El proceso de trabajo y salud en el nuevo marco capitalista". Revista Latinoamericana de la salud, No. 109. pp.12-16
- Lazarus, R. S. (1966). Psychological stress and the coping process. Nueva York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S., y Cohen, J. B. (1977). Enviromental Stress. En I. Altman y J. F. Wohlwill (Eds). Human behavior and the environment: Current theory and research. Nueva York: Plenum.
- Lazarus, R. S. (1978). Stress-related transactions between person and environment. En L. A. Pervin y M. Lewis (Eds.). Perspective in interactional psychology. Nueva York: plenum.
- Lazarus, R. S., y Kollkman, S. (1984). Coping and adaptation. En W. D. Gentry (Eds.). The handbook of behabiornal medicine. Nueva York: Guilford.
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986). Estrés y Procesos Cognitivos. Barcelona. Editorial Martínez Roca.
- Meichenbaum, D., y Novaco, R. (1978). Strees inoculation: A preventative approach. C.D. Spielberger e I. G. Sarason (Eds). Stress and anxiety (vol. 5). Nueva York: Halstead.
- Meichenbaum, D., y Cameron, R. (1983). Stress inoculation training: Towart a general paradigm for training coping skills. En D. Meichenbaum y Jarenko, M. E. (Eds.). Stress reduction and prevention. Nueva York. Plenum.

Meichenbaum, D. (1983). Supere el estrés. Barcelona. Ediciones Nuan Granica. Cps. 2, 3 y 5.

Meichenbaum, D., y Jarenko, M. E. (1987). Prevención y Recucción del Estrés. Bilbao, Edit. Biblioteca.

Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. y Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry Questionnaire. Behaviour Research and therapy. 28

Marks, I. M., y Mathews, A. M. (1979). Brief standart self rating for phobic patients. Behaviour Research and therapy. 17.

McGrath, J. E. (1979). Social and psychological factorrs in stress. Primera Edición. Nueva York. Hort, Rinechart Winston.

Murray, L. B. (1973). El Sistema Nerviosos Humano. Harla, S.A. de C.V. Harper & Row Latinoamericana.

Maldonado, I. G., y Mancera, P. A. (1993). "Uso y control del estrés". Programa aplicado a trabajadores del I.M.S.S. Gaseta Médica Mexicana vol. 133 No. 1.

Martínez, G. F. (1992) Aspectos conceptuales y metodológicos para el estudio del estrés. Tesis. U.N.A.M., México, Caps. 1, 3 y 5.

Nerenz, J. (1982). Coping with chronic disease. Academic press. New York. Cap. 1.

Obriest, P. A. (1985). Beta-adrenergic hiperresponsivity to behavioral Challenges: a possible hypertensive risk factor. En J. F. Orlebeke. Psychophysiology of cardiovascular control. New York. Plenus Press.

Ortiz, Q. F. (1982). Medicina del Trabajo. En la obra de Ortiz, F. (dir). Vida y Muerte del Mexicano, Volumen 2. Folios Ediciones, México.

Ortiz, V.G.; Gamboa, S. T.; Ehrenzweig, S. Y. Y Sivillá, R. I. (1996). Modificación de Estilos de Afrontamiento para el Autocontrol del Paciente Hipertenso. Trabajo presentado en el XIII Congreso

Mexicano de Análisis de la Conducta, I Congreso Interamericano e Iberoamericano de Análisis de la Conducta, realizado en Veracruz, Mexico.

Pavlov, I. P. (1927). Conditioned reflexes (trat. G. V. Anrep). Londres, Oxford University. En A. Charles Catania (1976). Investigación Contemporánea en Conducta Operante. Editorial Trillas.

Pomerleau y Brady. (1979). "Introduction: the scope and promise of Behavioral Medicine". En: Pomerleau y Brady (1981). Behavioral Medicine: Theory and Practice. Williams and Wilkins Co. Baltimore.

Peterson, P. A., y reiss, S. (1987). Anxiety Sensitivity Index Manual. Palos heights: International Diagnostic Systems.

Reynoso, E. L. (1989). Cuide su Corazón. Nueva terapia de apoyo para problemas cardiovasculares. México. Promex-Patria.

Reynoso, E. L., y Nava, C., Ávila, M. R., y Ruiz, S. (1987). Un Instrumento de Evaluación del Estrés Fisiológico. Presentado en el congreso de la sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta, Puebla, Pue.

Reynoso, E. L. y Seligson N. I. (1997). Patrón Conductual Tipo A. Hacia una construcción de evaluación. Archivos del Instituto Nacional de Cardilogía (en Prensa).

Rogers, C. R. (1975). El proceso de convertirse en persona. Paidós. Buenos Aires.

Rojas S. R. (1982). Guía para realizar investigaciones sociales. Universidad Nacional Autónoma de México. 7a. edición.

Rojas S. R. (1983). Sociología Médica. Folios Ediciones, México.

Rojas S. R. (1985). Capitalismo y enfermedad. Folios Ediciones, 3a. Edición.

Russek, H., (1965). "Stress, tabaco, and coronary heart disease in North America professional groups". Journal of the American Medical Association, 192. pp.189-194.

Selye, H. (1950). The Phsysiology and pathology of exposure to stress. Motreal. USA.

Selye, H. (1959): The physiology of exposure to stress. Montreal.

Selye, H. (1956): The stress of life. Ed. McGraw-Hill. Nueva York.

Selye, H. (1974): Stress without distress. Ed.I.ppincott. Filadelfia.

Selye, H. (1979b): The stress of life (edición revisada). Ed.Van Nostrand Reinhold. Nueva York.

Selye, H. (1980): Selye's guide to stress research. Ed.Van Nostrand Reinhold. Nueva York. (vol.1).

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., y Lushene, R. E. (1970). State-trait anxiety inventory Manual. Palo Alto, C. A. Consultig Psychologist Press.

Seligson, N., Reynoso, E. L., y Nava, Q. C. (1993). "La Psicología de la salud y sus diferentes campos de aplicación". En: Salud y Sociedad. Vol.2 (1) 37-48.

Schwartz, G. E., Davinson, R. J., y Goleman, D. J. (1978). Patterning of cognitive and somatic processes in the self-regulation of anxiety: Effect of meditation versus exercise. Psychosomatic Medicine. 321-328.

Sandin, B., y Charcot, P. (1990). Modelo de stress-coping y diferenciación de trastornos psicofisiológicos. II Congreso del Colegio oficial de psicólogos. Valencia, 16-21 de Abril.

Sandin B. (1990). Factores de predisposición en los trastornos de ansiedad. Revistas de Psicología General y Aplicada. Vol. 3. 343-351

- Stokols, D., y Altman, I. (1986). Handbook of Environmental Psychology, Anielly-Interscience. Publication, Cap. 15.
- Spence, J. T., y Spence, K. W. (1966). The motivational components of manifest anxiety: Drive and drive stimule. En C. D. Spielberger (Eds.). Anxiety and behavior. Nueva York: Academic Press. 33-45.
- Serrano, P. J., Delgado M. S. (1991). Estrategias de afrontamiento y ansiedad ante los exámenes. Revista de Psicología General y Aplicada, 44 (4).
- Serrano, V. (1991). Estrés y Enfermedades Psicosomáticas. Revista Mexicana de Psiquiatría, No.2. México. 37-47.
- Tavira, C. N. (1979). Personalidad y Funciones Intelectuales del Paciente Hipertiroideo. Tesis profesional. C. U. U.N.A.M.
- Tavira, C. N. (1998). Estrés en Médicos Residentes de Posgrado del Hospital de Especialidades del Centro Médico "La Raza" del IMSS. Trabajo presentado en la VII Reunion Nacional de Investigación Médica, Oaxtepec Morelos.
- Taylor, D. A. (1953). A Personality scale of manifest anxiety. Journal of Abnormal and Social Psychology. New York 42: 285-90.
- Torres, G. J. (1981). "Evolución del Concepto salud-enfermedad". Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, No. 106. Año XVII. p.p. 15.38.
- Tecla, J. A. (1982). "Formación económico social y enfermedad". En la obra de Tecla: Enfermedad y clase obrera. I.P.N., Escuela de Enfría. y Obstetricia.
- Van-den-Bre, M. B., passchier, J., y Emmen, H. (1990). Influence of quality of life and stress coping behaviour on headaches in adolescent male students: an explorative study. Headache, 30 (3), 165-168.
- Valdés, M., y Flores, T. (1985). Psicología del estrés. Editorial Martínez Roca. Barcelona.



Weissman, M. M. (1985). The epidemiology of anxiety disorders: Rates y risks and family patterns. En A. H. Tuma y J. D. Maser. (Edit.): Anxiety and the Anxiety Disorders, Hillsdale (Nj), LEA.

Zeidner, M. y Hammer, A. (1990). Life events and coping resouces as predictors of stress symptoms in adolecents. Personality and Individual Differences. 11(7).

## ANEXOS

**ANEXO 1**  
**FICHA DE IDENTIFICACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES EN LA**  
**INVESTIGACIÓN SOBRE: "ESTRÉS EN MÉDICOS RESIDENTES DE**  
**POSGRADO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO**  
**MÉDICO LA RAZA"**

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_

GRADO DE RESIDENCIA \_\_\_\_\_ ESPECIALIDAD \_\_\_\_\_

SERVICIO EN EL QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE  
ROTANDO \_\_\_\_\_

FECHA EN QUE PASA A OTRO SERVICIO Y A  
CUAL \_\_\_\_\_

FECHA EN LA QUE VA A REALIZAR SU ROTACIÓN POR IMSS-  
SOLIDARIDAD \_\_\_\_\_

COMENTARIOS DEL PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

COMENTARIOS DEL INVESTIGADOR \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### FORMATO PARA ADULTO CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

México, D.F., a 9 de junio de 1997

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado "ESTRÉS EN MÉDICOS RESIDENTES DEL POSGRADO DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL C.M. LA RAZA, I.M.S.S." registrado ante el Comité Local de Investigación con el número 970567 y del Comité Nacional con el 976900059. El objetivo de este estudio es conocer el grado de estrés existente entre los médicos residentes para hacer programas preventivos en los grupos más vulnerables.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: contestar un interrogatorio, llenar cuestionarios de autoevaluación y someterme a registro de signos vitales, como son tasa cardiaca, temperatura cutánea, respiración y presión arterial.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre la ausencia de posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación.

El investigador se ha comprometido a darme información oportuna, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en lo considere conveniente, sin que ello afecte mi estancia como residente en este hospital.

El investigador me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque ésta pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

NOMBRE Y FIRMA DEL SUJETO

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

TESTIGO

TESTIGO

## ANEXO 3

### INVENTARIO DE ESTRES COTIDIANO

Enseguida se enlistan una variedad de situaciones que pueden ser consideradas como estresantes o no placenteras. Lea cada una cuidadosamente y decida si eso le ha ocurrido a Usted dentro de las últimas 24 horas. Si no le ha ocurrido, marque el cero en el espacio respectivo. Si el evento si ocurrió, indique qué tanto le molestó mediante un número del 1 al 7 (vea la clasificación más abajo). Por favor, conteste en la forma más sincera que le sea posible para poder obtener información precisa.

**ESCALA:**

0 = NO OCURRIÓ EN LAS ULTIMA 24 HORAS.

1 = SI OCURRIÓ, PERO NO FUE MOLESTO.

2 = CAUSO MUY POCA MOLESTIA.

3 = CAUSO POCA MOLESTIA.

4 = CAUSO CIERTA MOLESTIA.

5 = CAUSO MUCHA MOLESTIA

6 = CAUSO GRAN MOLESTIA.

7 = ME CAUSO PÁNICO.

1.- Desempeñé pobremente una tarea.	0 1 2 3 4 5 6 7
2.- Me desempeñé pobremente debido a otras personas.	0 1 2 3 4 5 6 7
3.- He pensado en un trabajo que no he terminado.	0 1 2 3 4 5 6 7
4.- Me he apurado para cumplir con un criterio de tiempo.	0 1 2 3 4 5 6 7
5.- Se me ha interrumpido durante una tarea o actividad.	0 1 2 3 4 5 6 7
6.- Alguien hecho a perder mi trabajo ya completado.	0 1 2 3 4 5 6 7
7.- Hice algo en lo cuan no soy muy hábil.	0 1 2 3 4 5 6 7
8.- No fui capaz de terminar con una tarea.	0 1 2 3 4 5 6 7
9.- He sido desorganizado.	0 1 2 3 4 5 6 7
10.- Se me ha atacado o criticado verbalmente.	0 1 2 3 4 5 6 7
11.- He sido ignorado por otras personas.	0 1 2 3 4 5 6 7
12.- He hablado o actuado en público.	0 1 2 3 4 5 6 7
13.- He tratado con un ( mesero/ dependiente/vendedor) rudo	0 1 2 3 4 5 6 7
14.- Se me ha interrumpido mientras hablo.	0 1 2 3 4 5 6 7

15.- Se me forzó a socializar.	0 1 2 3 4 5 6 7
16.- Alguien rompió una promesa o una cita.	0 1 2 3 4 5 6 7
17.- Competí con alguien.	0 1 2 3 4 5 6 7
18.- Me han clavado la vista.	0 1 2 3 4 5 6 7
19.- No he oído nada de alguien de quien esperaba oír algo.	0 1 2 3 4 5 6 7
20.- He experimentado contacto físico no deseado (tumultos, empujado)	0 1 2 3 4 5 6 7
21.- He sido malentendido.	0 1 2 3 4 5 6 7
22.- He estado en una situación embarazosa.	0 1 2 3 4 5 6 7
23.- Me despertaron mientras dormía.	0 1 2 3 4 5 6 7
24.- He olvidado algo.	0 1 2 3 4 5 6 7
25.- He temido estar enfermo (embarazada).	0 1 2 3 4 5 6 7
26.- Me he sentido enfermo (con malestar físico).	0 1 2 3 4 5 6 7
27.- Alguien prestó algo mío sin mi permiso.	0 1 2 3 4 5 6 7
28.- Algo de mi propiedad ha sido dañado.	0 1 2 3 4 5 6 7
29.- He tenido un accidente menor (he roto algo, rasgar la ropa)	0 1 2 3 4 5 6 7
30.- He pensado en el futuro.	0 1 2 3 4 5 6 7
31.- Se me acabó la comida (artículos personales)	0 1 2 3 4 5 6 7
32.- He discutido con mi esposo(a) novio(a).	0 1 2 3 4 5 6 7
33.- He discutido con otra persona.	0 1 2 3 4 5 6 7
34.- He esperado más de lo deseado.	0 1 2 3 4 5 6 7
35.- Me han interrumpido mientras pensaba (descansaba).	0 1 2 3 4 5 6 7
36.- Alguien se metió en la cola de espera delante de mi.	0 1 2 3 4 5 6 7
37.- Me desempeñé mal en el deporte (juego).	0 1 2 3 4 5 6 7
38.- Hice algo que no quería hacer.	0 1 2 3 4 5 6 7
39.- He sido incapaz de completar todos los planes del día.	0 1 2 3 4 5 6 7

40.- Tuve problemas con el auto.	0 1 2 3 4 5 6 7
41.- Tuve problemas con el tránsito.	0 1 2 3 4 5 6 7
42.- He tenido problemas de dinero.	0 1 2 3 4 5 6 7
43.- En la tienda no encontré algo que quería.	0 1 2 3 4 5 6 7
44.- Extravié algo.	0 1 2 3 4 5 6 7
45.- Ha habido mal tiempo.	0 1 2 3 4 5 6 7
46.- He realizado gastos inesperados (multas, etc.)	0 1 2 3 4 5 6 7
47.- Me confronte con una autoridad.	0 1 2 3 4 5 6 7
48.- Recibí malas noticias.	0 1 2 3 4 5 6 7
49.- Me ha preocupado mi apariencia personal.	0 1 2 3 4 5 6 7
50.- He estado expuesto a una situación u objeto de miedo.	0 1 2 3 4 5 6 7
51.- Vi un programa de TV, (espectáculo, película, libro) perturbador.	0 1 2 3 4 5 6 7
52.- Alguien violó mi privacidad (no tocó la puerta. etc.).	0 1 2 3 4 5 6 7
53.- No he podido entender algo.	0 1 2 3 4 5 6 7
54.- Me he preocupado por los problemas de otros.	0 1 2 3 4 5 6 7
55.- He sentido pocas posibilidades de escapar de algún daño (peligro)	0 1 2 3 4 5 6 7
56.- Contra mi voluntad he roto un hábito personal (comer mucho, fumar, comerme las uñas, etc.).	0 1 2 3 4 5 6 7
57.- He sentido problemas con mi(s) hijo(s).	0 1 2 3 4 5 6 7
58.- Se me hizo tarde para llegar al trabajo (a un compromiso)	0 1 2 3 4 5 6 7

¿Alguna otra situación que haya faltado?. Por favor escribalas:

59.-

60.-

## ANEXO 4

### CONDUCTA TIPO A EN ADULTOS

INSTRUCCIONES: Marque Ud. Con una X la opción más correcta, de acuerdo a su comportamiento. Los datos de este cuestionario serán manejados en forma confidencial.

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_  
ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

- 1.- ¿Cuánto tiempo ha estado en su trabajo actual?
  - a) más de cinco años.
  - b) entre dos y cinco años.
  - c) entre uno y dos años.
  - d) menos de un año.
  
- 2.- ¿Está usted satisfecho con el nivel de su trabajo?
  - a) sí
  - b) no
  
- 3.- ¿Su trabajo requiere de gran responsabilidad?
  - a) no
  - b) ocasionalmente.
  - c) las más de las veces
  - d) siempre
  
- 4.- ¿Ha sido -o es- molesto para usted encontrarse bajo presión?
  - a) no
  - b) algunas veces
  - c) las mayoría de las veces
  - d) siempre
  
- 5.- ¿Se considera una persona ambiciosa, que siempre logra lo que se propone?
  - a) no; soy tranquilo
  - b) algunas veces tengo ambiciones
  - c) generalmente dese lograr lo que me propongo
  - d) cada actividad es para mí un reto que debo superar
  
- 6.- ¿Le gusta hacer las cosas (en el trabajo, en el hogar) lo más rápido posible?
  - a) siempre hay tiempo; mañana podré hacerlo
  - b) solamente a veces
  - c) la mayoría de las veces
  - d) siempre



7.- ¿Se describe como una persona relajada?

- a) sí
- b) la mayoría de las veces
- c) solamente en ocasiones
- d) no

8.- Cuando usted se enoja, ¿lo nota la gente que está a su alrededor?

- a) generalmente no me enoja; no se nota
- b) ocasionalmente me enoja; es raro verme enojado
- c) frecuentemente me enoja; es condición común
- d) me enoja diariamente; es notorio en mi carácter

9.- ¿Se lleva trabajo a su casa?

- a) no; nunca
- b) sólo que tuviese una urgencia
- c) frecuentemente, porque tengo mucho trabajo
- d) diariamente, para poder avanzar más

10.- ¿Existe competencia en su trabajo?

- a) no
- b) ocasionalmente
- c) frecuentemente
- d) siempre

11.- Si ve a alguien haciendo un trabajo muy despacio y usted sabe que lo puede hacer mejor y más rápido, ¿qué hace?

- a) no hacer caso
- b) observarlo
- c) estaría tentado a ofrecerle ayuda
- d) le haría el trabajo

12.- ¿Realiza habitualmente dos cosas a la vez (por ejemplo, ver la televisión y leer; bañarse y rasurarse; desayunar y leer el diario, etc.)?

- a) nunca
- b) ocasionalmente
- c) frecuentemente
- d) siempre

13.- ¿Come usted rápido? ¿Camina usted rápido?

- a) nunca; siempre hay tiempo para todo
- b) sólo en ocasiones
- c) frecuentemente

d) siempre; no hay tiempo que perder

14.- Cuando va a algún restaurante y observa que hay personas esperando mesa, ¿que hace?

- a) espero mesa
- b) solicito que me ayuden a conseguir una
- c) fumo o paseo mientras espero mesa
- d) me voy a otro restaurante

15.- Cuando va en su automóvil y delante de usted va una persona más lenta, ¿qué hace?

- a) esperar
- b) busco alguna distracción para esperar tranquilamente
- c) la rebaso inmediatamente, o toco el claxon
- d) todo el claxon, la maldigo y la rebaso

16.- Cuando va a un supermercado o a un banco y la cola es grande, ¿qué hace?

- a) esperar
- b) busco alguna distracción para esperar tranquilamente
- c) busco una fila más corta; me provoca ansiedad
- d) me salgo; otro día compraré o haré trámites; no debo perder tiempo

17.- Se siente siempre ansioso por terminar lo que está haciendo?

- a) no hay tiempo para todo
- b) ocasionalmente
- c) frecuentemente
- d) siempre; si acabo pronto podré hacer más cosas

18.- ¿Trata siempre de apurarse para hacer muchas cosas?

- a) no
- b) a veces
- c) la mayoría de las veces
- d) siempre

19.- ¿Puede estar sentado escuchando música por más de una hora?

- a) sí; puede hacerlo diariamente
- b) la mayoría de las veces lo hago
- c) solamente cuando tengo tiempo
- d) no; hay cosas más importantes que perder el tiempo

20.- ¿Le gusta tomar vacaciones frecuentemente, o salir de fin de semana?

- a) sí
- b) la mayoría de las veces
- c) sólo en ocasiones
- d) no; nunca

## ANEXO 5

### CUESTIONARIO SOBRE ESTRES FISIOLÓGICO

El presente cuestionario consta de seis secciones que deben ser interrogadas y dos más que deben ser medidas. Quien aplique el cuestionario deberá interrogar cuidadosamente, buscando no sugerir respuestas, ni ignorar datos aparentemente irrelevantes.

#### I.- DATOS GENERALES

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

II.- OCUPACIÓN (describir tipo de empleo, horario, satisfacción con el empleo, horario de alimentos, transporte que utiliza para asistir al trabajo, tiempo de transportación, vacaciones).

III.- ALIMENTACIÓN (describir tipo de alimentos, cantidad, calidad, frecuencia)

IV.- ALCOHOLISMO, TABAQUISMO, TOXICOMANIAS (describir inicio, estado actual, cantidad y frecuencia)

V.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS ¿ha padecido o padece alguna (s) de la(s) siguiente(s) enfermedad(es)?

	SI	NO
Hipertensión arterial		
Diabetes		
Úlcera gástrica o duodenal		
Gastritis		
Colitis		
Neurodermatitis		
Dolor de espalda		
Migraña		
Contracturas musculares de cuello		
Impotencia		
Frigidez		
Asma		
Ansiedad sin causa aparente		
Miedo sin causa aparente		

## VI.- RESPUESTAS FISIOLÓGICAS

Tensión arterial	
Pulso	
Frecuencia respiratoria	
Temperatura	

## VII.- REACCIONES FISIOLÓGICAS

1.- Presencia de palpitaciones ante situaciones.

¿Ante que situaciones? (Estimulación verbal, auditiva, visual, etc.)

Describir las situaciones.

2.- Sudoración de manos ante situaciones diversas

¿Ante qué situaciones? (Estimulación verbal, auditiva, visual, etc.)

Describir las situaciones

3.- Sensación de latido de las arterias de la cabeza sin causa aparente.

¿Ante qué situaciones?

Duración.

¿Ante que situaciones desaparece?

4.- Escuchar el latido del corazón sin causa aparente.

¿Ante que situaciones?

5.- Presencia de manos y pies fríos sin causa aparente?

¿Ante que situaciones?

Duración.

¿Ante qué situaciones desaparece?

6.- Temblor de manos cuando se está enojado o con miedo.

Duración

¿Ante qué situaciones desaparece?

7.- Presencia de dolor de cabeza sin causa aparente.

Frecuencia de aparición (veces al mes, a la semana)

Duración

¿Ante qué estímulos aparece?

8.- Sensación de frío sin correlación con la temperatura ambiente

¿Ante qué situaciones aparece?

¿Cómo desaparece?

9.- Sensación de cansancio o dolores musculares sin causa aparente ( no asociada a esfuerzo ni a deportes).

¿Ante qué situaciones se ha presentado?

¿Cómo desaparece?

10.- Sensación de náuseas o mareo (incluye vómito) sin alteraciones digestivas previas, ni asociada a la ingestión de alimentos.

¿Cuándo se ha presentado?

Duración

¿Cómo desaparece?

11.- Insomnio

Frecuencia de aparición (veces al mes)

¿Ante qué condiciones aparece?

¿Cómo lo ha remediado?

**ANEXO 6**  
**RESIDENTES POR GRADO Y ESPECIALIDAD**

A continuación se presentan los grupos por grado:

**Tabla 26**  
**Datos de los R1= 14**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	26.64	2.79	23.00	34.00
Estrés	52.83	29.80	17.00	109.00
Tipo A	51.21	4.89	42.00	59.00
Temperatura	36.44	.39	35.70	37.00
Pulso	76.43	6.76	64.00	88.00
Respiración	18.86	1.23	18.00	22.00
P. Sistólica	110.71	11.41	90.00	130.00
P. Diastólica	72.50	8.49	60.00	90.00

**Tabla 27**  
**Datos de los R2 = 135**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	28.79	3.74	24.00	40.00
Estrés	65.61	49.96	3.00	291.00
Tipo A	52.30	6.27	32.00	69.00
Temperatura	36.45	.36	35.10	37.20
Pulso	74.34	8.73	58.00	100.00
Respiración	18.31	2.49	12.00	24.00
P. Sistólica	100.85	12.84	80.00	160.00
P. Diastólica	73.90	10.36	50.00	110.00

**Tabla 28**  
**Datos de los R3=136**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	30.53	4.02	24.00	42.00
Estrés	55.36	44.73	.00	249.00
Tipo A	51.22	7.85	23.00	76.00
Temperatura	36.50	.39	35.80	38.70
Pulso	75.03	8.30	60.00	90.00
Respiración	18.89	2.85	11.00	26.00
P. Sistólica	112.72	11.37	90.00	160.00
P. Diastólica	75.26	9.24	60.00	110.00

**Tabla 29**  
**Datos de los R4= 74**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	30.05	3.15	26.00	43.00
Estrés	47.08	38.85	1.00	181.00
Tipo A	49.15	6.79	30.00	65.00
Temperatura	36.46	.34	35.50	37.00
Pulso	74.38	80.61	56.00	100.00
Respiración	18.91	2.69	10.00	26.00
P. Sistólica	116.49	9.32	90.00	135.00
P. Diastólica	77.00	8.36	60.00	95.00

**Tabla 30**  
**Datos de los R5=3**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	29.67	1.15	29.00	31.00
Estrés	40.33	3.79	36.00	43.00
Tipo A	50.67	6.11	44.00	56.00
Temperatura	36.47	.06	36.40	36.50
Pulso	79.00	3.61	76.00	83.00
Respiración	19.33	.15	18.00	20.00
P. Sistólica	118.33	2.89	115.00	120.00
P. Diastólica	78.33	2.89	75.00	80.00

Lo más sobresaliente de los grupos por grado, Tablas No. 25, 26, 27, 28 y 29 es que en los grados 2 y 3 se encuentran residentes con puntajes máximos en estrés cotidiano, conducta Tipo A y estos además son hipertensos.

A continuación se presentan los grupos por especialidad:

**Tabla 31**  
**1.-RESIDENTES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA=18**

Variable	Media	Dev. St.	Mín	Max
Edad	30.33	5.56	25.00	42.00
Estrés	57.11	29.18	24.00	109.00
Tipo A	54.00	9.12	41.00	76.00
Temperatura	36.28	.30	35.70	36.70
Pulso	75.78	9.35	60.00	96.00
Respiración	18.61	2.48	12.00	22.00
P. Sistólica	112.78	7.52	100.00	130.00
P. Diastólica	74.17	7.33	60.00	90.00

**Tabla 32**  
**2.-RESIDENTES DE ANESTESIA = 54**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	31.62	4.17	25.00	41.00
Estrés	56.07	43.20	5.00	228.00
Tipo A	51.05	6.07	39.00	65.00
Temperatura	36.44	.33	35.50	37.20
Pulso	76.91	8.06	60.00	90.00
Respiración	17.69	2.63	12.00	23.00
P. Sistólica	110.19	11.37	90.00	140.00
P. Diastólica	72.15	9.50	50.00	90.00

**Tabla 33**  
**3.-RESIDENTES DE ANGIOLOGÍA = 11**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	30.27	4.82	26.00	40.00
Estrés	47.00	37.35	17.00	149.00
Tipo A	51.91	4.53	45.00	58.00
Temperatura	36.35	.41	35.50	36.90
Pulso	73.18	9.02	60.00	95.00
Respiración	15.73	4.22	10.00	22.00
P. Sistólica	109.55	11.50	100.00	135.00
P. Diastólica	73.18	9.02	60.00	95.00





**Tabla 37**

**7.-RESIDENTES COLOPROCTOLOGÍA = 5**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	30.20	1.48	28.00	32.00
Estrés	21.00	8.15	11.00	33.00
Tipo A	48.20	5.89	41.00	56.00
Temperatura	36.50	.43	36.00	37.00
Pulso	76.40	4.98	70.00	80.00
Respiración	17.60	1.67	16.00	20.00
P. Sistólica	120.00	.00	120.00	120.00
P. Diastólica	81.00	2.24	80.00	85.00

**Tabla 38**

**8.-RESIDENTES DE DERMATOLOGÍA = 10**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	31.70	3.86	27.00	39.00
Estrés	58.90	45.50	8.00	149.00
Tipo A	53.30	9.01	38.00	68.00
Temperatura	36.49	.33	33.00	37.00
Pulso	76.50	6.82	64.00	88.00
Respiración	18.70	4.11	12.00	26.00
P. Sistólica	105.00	8.50	90.00	120.00
P. Diastólica	74.50	4.97	70.00	80.00

**Tabla 39**

**9.-RESIDENTES DE ENDOCRINOLOGÍA = 6**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	30.50	5.17	28.00	41.00
Estrés	64.00	46.03	14.00	111.00
Tipo A	51.00	4.24	45.00	58.00
Temperatura	36.47	.25	36.20	36.80
Pulso	72.50	16.02	90.00	130.00
Respiración	18.83	1.83	17.00	22.00
P. Sistólica	01.67	16.02	90.00	130.00
P. Diastólica	67.50	7.58	60.00	80.00

**Tabla 40**  
**10.-RESIDENTES DE GASTROENTEROLOGÍA = 8**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	28.50	1.20	27.00	30.00
Estrés	36.88	32.31	1.00	87.00
Tipo A	49.25	4.10	43.00	56.00
Temperatura	36.66	.35	36.00	37.00
Pulso	78.38	7.07	74.00	85.00
Respiración	18.63	2.20	16.00	22.00
P. Sistólica	113.75	13.82	90.00	130.00
P. Diastólica	78.30	10.67	60.00	90.00

**Tabla 41**  
**11.-RESIDENTES DE HEMATOLOGÍA =5**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	27.20	3.27	24.00	32.00
Estrés	63.80	12.72	49.00	83.00
Tipo A	49.80	4.27	46.00	57.00
Temperatura	36.52	.37	36.00	37.00
Pulso	72.40	9.53	62.00	80.00
Respiración	19.20	1.79	16.00	20.00
P. Sistólica	98.00	10.95	90.00	110.00
P. Diastólica	64.00	8.94	60.00	80.00

**Tabla 42**  
**12.-RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA = 67**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	28.58	3.89	24.00	43.00
Estrés	65.70	48.27	8.00	201.00
Tipo A	51.16	6.20	35.00	70.00
Temperatura	36.50	.45	35.10	38.70
Pulso	73.03	9.29	56.00	96.00
Respiración	19.09	2.51	12.00	26.00
P. Sistólica	110.67	13.25	80.00	160.00
P. Diastólica	73.21	9.72	55.00	100.00

**Tabla 43**  
**13.-RESIDENTES DE MEDICINA DEL ENFERMO EN ESTADO CRITICO=8**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	29.38	2.29	26.00	36.00
Estrés	51.38	29.61	18.00	107.00
Tipo A	55.00	6.68	48.00	64.00
Temperatura	36.39	.44	36.00	37.00
Pulso	77.38	4.75	68.00	85.00
Respiración	19.00	2.14	16.00	22.00
P. Sistólica	112.50	10.35	100.00	130.00
P. Diastólica	80.63	9.43	70.00	90.00

**Tabla 44**  
**14.-RESIDENTES DE MEDICINA NUCLEAR = 7**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	30.29	4.11	25.00	37.00
Estrés	57.71	44.22	5.00	128.00
Tipo A	51.43	5.22	41.00	55.00
Temperatura	36.67	.37	36.00	37.00
Pulso	75.71	7.99	65.00	85.00
Respiración	19.00	1.29	18.00	21.00
P. Sistólica	122.14	6.99	110.00	130.00
P. Diastólica	78.57	12.15	60.00	90.00

**Tabla 45**  
**15.-RESIDENTES DE NEFROLOGÍA = 11**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	31.73	5.08	24.00	42.00
Estrés	77.64	86.46	3.00	2.91
Tipo A	48.18	8.86	32.00	59.00
Temperatura	36.36	.30	36.00	37.00
Pulso	73.91	6.70	64.00	85.00
Respiración	18.64	2.29	16.00	24.00
P. Sistólica	111.82	8.74	100.00	120.00
P. Diastólica	74.09	7.35	70.00	90.00

**Tabla 46**  
**16.-RESIDENTES DE NEUROCIRUGÍA = 9**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	28.33	1.22	27.00	31.00
Estrés	25.22	16.05	3.00	43.00
Tipo A	48.44	4.03	42.00	56.00
Temperatura	36.42	.11	36.20	36.50
Pulso	72.33	6.40	62.00	83.00
Respiración	18.00	2.83	14.00	24.00
P. Sistólica	114.44	8.82	100.00	130.00
P. Diastólica	73.33	7.07	60.00	80.00

**Tabla 47**  
**17.-RESIDENTES DE NEUROLOGÍA = 7**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	28.43	1.13	26.06	29.00
Estrés	68.71	42.33	17.00	120.00
Tipo A	51.00	5.94	40.00	59.00
Temperatura	36.63	.25	36.30	37.00
Pulso	71.86	8.21	60.00	80.00
Respiración	18.43	1.62	16.00	20.00
P. Sistólica	111.43	12.15	90.00	120.00
P. Diastólica	77.14	9.51	60.00	90.00

**Tabla 48**  
**18.-RESIDENTES REUMATOLOGÍA = 5**

Variable	Media	Dev. St.	Min	Max
Edad	28.80	2.17	26.00	31.00
Estrés	70.80	23.95	34.00	101.00
Tipo A	52.60	6.77	43.00	60.00
Temperatura	36.56	.51	36.00	37.40
Pulso	80.00	11.40	64.00	96.00
Respiración	17.20	3.63	12.00	22.00
P. Sistólica	104.00	13.41	80.00	110.00
P. Diastólica	72.00	13.00	50.00	80.00

**Tabla 49**  
**19.-RESIDENTES DE UROLOGÍA = 13**

Variable	Media	Dev. St.	Mín	Max
Edad	28.38	1.61	26.00	32.00
Estrés	58.92	51.27	10.00	177.00
Tipo A	50.38	5.04	43.00	60.00
Temperatura	36.52	.28	36.00	37.00
Pulso	77.62	9.76	60.00	100.00
Respiración	20.00	2.45	16.00	26.00
P. Sistólica	118.85	6.50	110.00	130.00
P. Diastólica	79.62	6.91	70.00	90.00

**Tabla 50**  
**20.-RESIDENTES DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**  
**= 4**

Variable	Media	Dev. St.	Mín	Max
Edad	30.00	.00	30.00	30.00
Estrés	80.75	106.46	4.00	238.00
Tipo A	45.75	17.02	23.00	64.00
Temperatura	36.38	.13	36.20	36.50
Pulso	71.00	7.75	64.00	82.00
Respiración	20.50	2.52	18.00	24.00
P. Sistólica	115.00	12.91	100.00	130.00
P. Diastólica	80.00	8.16	70.00	90.00