

**“ESTUDIO DE LA ANSIEDAD EN PACIENTES
NORMOTENSOS E HIPERTENSOS”**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A:

REBECA MOLINAR MENDEZ

ASESORA: LIC. MA. EUGENIA IZUNDEGUI TREJO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

A MIS PADRES:

**QUIENES ME ENSEÑARON A SEGUIR ADELANTE
SIN IMPORTAR LOS OBSTACULOS.**

A MARU:

POR SU TIEMPO Y PACIENCIA.

A MARY:

**POR SU APOYO INCONDICIONAL
Y SU AFECTO SINCERO.**

INDICE

Págs.

INTRODUCCION	1
MARCO TEORICO	
I ANGUSTIA, ANSIEDAD, MIEDO Y ESTRES	
I.1 Conceptos generales	3
I.2 La angustia desde el punto de vista religioso, filosófico y social	5
I.3 Tipos de angustia	11
I.4 La ansiedad en cada etapa de la vida	14
I.5 La relación mente-cuerpo en la salud del individuo	17
II EFECTOS DE LA ANSIEDAD EN EL ORGANISMO	20
III ANSIEDAD Y TRASTORNOS PSICOSOMATICOS	31
IV ANSIEDAD E HIPERTENSION ARTERIAL	46
V ENFERMEDADES Y MEDICAMENTOS QUE ORIGINAN ANSIEDAD	59
VI EL ESTRES Y TECNICAS QUE REDUCEN SUS EFECTOS	60

VII	METODOLOGIA	
VII.1	Problema	65
VII.2	Hipótesis	65
VII.3	Variables	65
	VII.3.1 Definición operacional	66
VII.4	Diseño de investigación	
	VII.4.1 Selección de la muestra	67
	VII.4.2 Instrumentos	68
VII.5	Procedimiento	70
VII.6	Datos estadísticos	74
VIII	RESULTADOS	78
IX	CONCLUSIONES	85
	BIBLIOGRAFIA	87

INTRODUCCION

En este estudio la angustia es analizada desde distintos puntos de vista, tales como el religioso, filosófico, social y cultural en diferentes épocas; la influencia de la civilización en la producción de la ansiedad, así como también los cambios fisiológicos y psicológicos ocurridos mediante la acción de la ansiedad.

La ansiedad en el individuo es considerada en sus formas sana y patológica, con sus repercusiones en la relación mente-cuerpo.

Asimismo, se ve la participación de los procesos cognitivos en el estrés.

La percepción de la angustia a partir del nacimiento; importancia de la relación madre-hijo en el desarrollo de los trastornos psicosomáticos.

Se hace una revisión de investigaciones en las cuales fue observada la contribución de eventos en el ambiente de los individuos para que desarrollaran ansiedad, y las etapas de la vida en las que predomina la ansiedad.

Es expuesta la forma en que se lleva a cabo el síndrome general de adaptación, y los mecanismos utilizados en la disminución de la ansiedad. También son mencionados los efectos del estrés a nivel fisiológico, cognitivo y motor.

Destaca la importancia del estrés como factor común en el incremento de la presión arterial, debido a que la hipertensión arterial es una de las enfermedades de más alta incidencia, cuyas consecuencias pueden ser mortales.

Son señaladas las técnicas cognitivas y de relajación en la reducción de la ansiedad y por consiguiente en el decremento de la hipertensión arterial, como una medida más en el tratamiento de ésta.

En esta investigación se observó y comparó el grado de ansiedad existente en sujetos normotensos y en hipertensos, así como su relación con la hipertensión arterial, para ver si la ansiedad influye en la elevación de la presión arterial.

I ANGUSTIA, ANSIEDAD, MIEDO Y ESTRES

I.1 Conceptos generales

Los términos angustia y ansiedad, se usan indistintamente, para significar una emoción displacentera, que puede causar inmovilización o dar lugar a una reacción de lucha, capaz de modificar el medio y liberarse así de tal angustia (Tallaferro, 1983, 204).

La angustia y el miedo se presentan ante el peligro, el cual es oculto y subjetivo en la primera, en tanto que, en el miedo es evidente y objetivo. La angustia se acompaña de sensaciones físicas de temblor, sudor y palpitaciones, que, de ser muy intensas pueden provocar la muerte (Horney, 1938, 38).

Para Karl Menninger, "el estrés es la causa y tensión es lo causado en el organismo". El estrés es cualquier interferencia que disturbe el funcionamiento del organismo (Haro, 1988, 235).

En mi opinión, la ansiedad es originada por sucesos estresantes que actúan sobre el individuo alterando su funcionamiento y a los cuales responde con una huida o luchando.

Se utilizarán los términos angustia, ansiedad y estrés de acuerdo a la expresión de diversos autores.

I.2 La angustia desde el punto de vista religioso, filosófico y social

La inseguridad siempre ha sido causa de angustia en el hombre; Benz, señaló que, "en la historia religiosa europea, la angustia ha sido el origen de la religión", (Kielholz, 1970, 16).

En cada religión existe la creencia en un ser divino, desconocido físicamente, a quien se recurre en busca de apoyo y que también castiga cuando se cometen -- faltas.

En el cristianismo, el temor a ser castigado por pecar, genera angustia. En la Edad Media, el angustiarse es carecer de fe, lo cual equivale a pecar. En el Renacimiento, se puede disfrutar de la vida terrenal sin angustiarse (Ibid, 21).

A lo largo de la historia y en cada época han variado las fuentes de ansiedad debido a las pautas de conducta diferentes.

El filósofo Jaspers, habla de la angustia del "estar aquí frente al "no ser ya" de la muerte y de la angustia existencial concerniente a si el hombre vive en su propio y auténtico ser (Ibid, 27).

El tener que dejar de existir y no saber que hay después de la muerte, le causa angustia al hombre.

Hay personas que no viven su propia vida por anteponer siempre, las necesidades de los demás a las propias, o por tratar de vivir la vida de otros, interfiriendo e impidiéndoles ser.

Cannon, analizó el poder del tabú entre los maoríes de Nueva Zelanda y afirmó que la muerte vudú es un fenómeno real, que puede atribuirse a una gran tensión -- emocional causada por el terror directo o reprimido en gente supersticiosa (Benson, 1980, 23).

La gran tensión emocional en la gente supersticiosa, es tan intensa y perturba a tal grado la homeostasis - que le provoca la muerte.

El Dr. George L. Engel, profesor de Psiquiatría y Medicina en el Centro Médico de la Universidad de Rochester, encontró equivalentes a la muerte vudú en el mundo occidental y, a este estado de sensación de desvalimiento e impotencia, lo llamó "complejo rindiéndose-rendido", el cual es característico de muertes súbitas (Ibid, 25)

La angustia generada por el enfrentamiento a problemas, hace que el individuo dude de sí mismo y se sienta sin fuerzas para tolerar un problema más, por

mínimo que sea, y piense que es mejor darse por vencido; pueden disminuirle sus defensas y enfermar a causa de ello e incluso morir.

El hombre primitivo teme a las represalias de alguien que fue poderoso en vida, por quien sintió respeto y a la vez odio, el cual poseía procedimientos mágicos causantes de la enfermedad, el infortunio y la -- muerte de quien le odió (Zulliger, 1984, 8).

El hecho de haber experimentado odio hacia una persona ya fallecida, origina un sentimiento de culpa y angustia, sobre todo si se le atribuyen poderes y se considera la posibilidad de que el muerto regrese para vengarse.

Charles H. Cooley en 1902, señaló cómo es que "el sentido de otras personas" y la sensación de sentirse observado, llegan a crear sentimientos de incomodidad, tensión y duda de sí mismo (Lindgren, 1972, 46).

En 1969, Sommer, demostró que cada persona reconoce como propia al "área que rodea a su cuerpo", y la violación de ésta se ve como una amenaza, así se origina la ansiedad y la conducta defensiva (De la Fuente, - 1979, 267).

El hombre necesita de la compañía de otros indivi-

duos como un estímulo, no obstante, si esta relación es demasiado estrecha y permanente, en contra de su voluntad, se genera ansiedad y entran en acción los mecanismos de defensa que lo protegen de una hiperestimulación.

Paul Mc Reynolds, en 1956, indicó que el aumento en el número de las percepciones ocasiona ansiedad, y esto suele ocurrir cuando nos enfrentamos a situaciones que cambian rápidamente y aumentan la cantidad de información que podemos procesar (Lindgren, 1972, 48)

La ansiedad surge frente a circunstancias evaluadas por el individuo como peligrosas, y también en el caso de que haya un cambio repentino en su forma de vida, por ejemplo: en una persona acostumbrada a trabajar en una oficina, con un horario fijo, con tiempo suficiente para dedicarlo a su familia y una vida social tranquila; al ascender de puesto en su trabajo y requerir de mayor actividad social y de viajes frecuentes, se alterará repentinamente su vida, y esto lo sacará de su equilibrio habitual con su familia, en su trabajo y en su vida social, creándole ansiedad.

Kelly, en 1955 y Piaget, en 1960, consideraron que los conceptos utilizados por un individuo, para ordenar y describir su experiencia, le permiten prever, o anti-

cipar en base a una información limitada, lo que probablemente ocurra en una situación nueva, y así, tener un control en otras (Cueli, 1983, 13).

Kierkegaard, menciona que el hombre se angustia por la responsabilidad que tiene de su propia vida, y que los horrores de la vida serán mínimos, si se comparan con las posibilidades que tendrá al enfrentarlos, las cuales le permitirán formarse para no angustiarse (Kielholz, 1970, 176).

Aún la libertad es causa de angustia, sin embargo, el irse enfrentando a distintos dilemas, por difíciles que sean, le van dando experiencia a la persona, y le brindan nuevas oportunidades en su vida.

Se ha discutido mucho tocante a los efectos de la civilización en la frecuencia con que se presentan enfermedades como la esquizofrenia y las enfermedades estresantes. Es presumible que éstas, sólo se incrementen cuando hay un esfuerzo competitivo de largo plazo que, al fracasar crea angustia. Por tal motivo, no se sabe si hay que considerarlas como una característica de la civilización, o si es factible ayudar a evitarlas en las personas más vulnerables (Murphy, 1984, 490).

Además de los efectos de cada cultura en sus miem-

bros, existe la interacción con su familia, su comunidad y su ambiente. Esto influye de tal modo que, frente a una misma situación, unos sujetos sientan angustia y otros no.

Para Gray, "la ansiedad es una respuesta provocada por la amenaza de dolor, la amenaza de una pérdida - significativa o de un fracaso, o por circunstancias - nuevas o poco familiares" (Valdés, 1983, 201).

Paula Heiman, observó como los individuos se identifican y proyectan con un objeto común, cuando éste es compartido; fantasean sus relaciones sociales, y al asociarse obtienen un reforzamiento de sus defensas - contra la ansiedad y la culpa (Menzies, 1974, 21).

Compartir con otras personas circunstancias comunes, es significativo para cada una de ellas, pues no confrontan solas sus problemas; surge una comprensión mutua, y, la presión psicológica que esto llegue a ocasionar, es sentida con menor intensidad, lo cual redunda en una disminución de la ansiedad.

I.3 Tipos de angustia

Juan J. López Ibor, opina que, "la angustia vital es el sentimiento propio del ente humano en tanto - cuerpo animado, así la angustia se expresaría al producirse las disociaciones y rupturas en la organización vital" (Ravagnan, 1981, 7).

En esta observación se hace referencia a la angustia debida a la pérdida de la homeostasis de origen orgánico, por ejemplo: en los trastornos de la irrigación coronaria.

Schelling, nombró "angustia de la vida", a la que presenta una persona con inclinación a los instintos caóticos y destructores (Kielholz, 1970, 24).

La angustia puede ser sana o patológica. En la angustia sana, la reacción al enfrentar una amenaza es suprimirla o huir de ella; la respuesta en la angustia patológica es de negación parcial o total del peligro, en lugar de usar los sentidos y la razón (May, 1968, 215).

Cuando no se quiere ver el peligro, sino únicamente lo que se quiere ver, existe además, una regresión del yo, y en este caso son utilizados los mecanismos de -

desplazamiento y represión (May, 1968, 215).

La regresión sucede "cuando a causa de una frustración, se retorna a un nivel de conducta menos maduro" (Frazier, 1984, 138).

En la represión, se hace una "exclusión del conocimiento (o conciencia) de los impulsos, sentimientos, recuerdos o experiencias amenazantes" (Ibid, 26).

El desplazamiento, consiste en "el proceso por el cual se transfiere inconscientemente un sentimiento o emoción de su fuente u objeto a un sustituto más -- aceptable" (Ibid, 36).

Negar el peligro, significa evadir la realidad, en tanto que, el estar consciente del mismo y buscar una solución para salir adelante, le proporciona al ser humano, un aprendizaje y una experiencia, con mejores posibilidades de vida.

De ahí que sea importante fomentar desde la infancia, la confianza y seguridad en sí mismo, así como evitar la dependencia con el propósito de afrontar en la forma más apropiada las dificultades.

Binder, clasificó la angustia en tres tipos: la vi-

tal, la real y la moral.

La angustia vital, se origina del propio cuerpo, o sea por alteraciones orgánicas. En la real, el peligro amenaza a partir de la circunstancia. La angustia de conciencia moral, es en la propia psique en donde radica el peligro; principalmente hay tendencias psíquicas superiores y evolucionadas que se oponen a otras más primitivas dirigidas en otro sentido (Kielholz, 1970, 37).

En la angustia moral, el hacer algo que va en contra de las normas establecidas crea sentimientos de culpa.

En la angustia culpable aparece una sobrecarga psíquica la cual requiere descargarse al exterior. Amar la vida y vivirla con gusto y satisfacción, hace desaparecer la angustia de la muerte corporal y temer sólo a la del alma, que es la angustia sagrada (Diel, 1966, 65).

I.4 La ansiedad en cada etapa de la vida

Freud, indicó que la primera sensación de tensión probablemente sea en el momento del nacimiento y la llamó angustia primaria (Fenichel, 1984, 60).

Para Harry Stack Sullivan, ya desde el nacimiento, el niño percibe la ansiedad de su madre. De este modo el hombre confronta una lucha diaria con el fin de - contrarrestar las tensiones y proteger su vida, es - decir, busca un equilibrio para no ser dañado (Cueli, 1983, 109).

El niño experimenta placer cuando supera cualquier evento angustiante (Fenichel, 1984, 62).

Al nacer el ser humano depende por completo de su entorno, lo cual le provoca ansiedad, pues sus necesidades serán satisfechas tarde o temprano de acuerdo a las características propias de su ambiente. Durante su crecimiento y desarrollo aprende también una serie de conductas que lo van a hacer reaccionar de manera diferente a la de otros individuos, ante un mismo estímulo.

Mayer, Gross., 1974, manifestó que en las distintas etapas de la vida puede existir una ansiedad normal, en

consecuencia, los síntomas de ansiedad y fobia en la infancia, desaparecen en el transcurso de los años. En la adolescencia predomina la ansiedad de tipo social; asimismo es común su presencia en la etapa involutiva del varón y en el climaterio de la mujer (Vallejo, 1990,25).

Los cambios físicos ocurridos en cada un de las etapas de la vida, repercuten psicológicamente y originan ansiedad, la cual es superada al adaptarse al medio.

En el adolescente, empezar a manejar por sí mismo su propia vida, le crea ansiedad pues no sabe lo que quiere y hacia donde va. Además, los impulsos sexuales se incrementan, hay un conflicto del yo con los instintos, hasta que se familiariza con ellos y logra controlarlos.

Por el contrario, en el anciano, al darse cuenta de su pérdida de energías con disminución de la capacidad para hacer por él mismo todo lo que desea y no ser ya autosuficiente, repercute en detrimento de su autoestima, no tiene intereses y se aísla de los demás. En muchos casos, la mala situación económica le causa temor al desamparo y a la muerte.

Para los filósofos, desde San Agustín y Pascal, hasta Kierkegaard y Heidegger, la angustia forma parte de

la vida psíquica del hombre, quien sabe que va a morir tarde o temprano (Krapf, 1952, 17).

Aceptar que algún día se dejará de existir y pensar como se está viviendo esa existencia, nos hace reflexionar en la calidad de vida que tenemos y en la manera de enriquecerla. La angustia disminuiría, puesto que, ya no nos preocuparíamos por dejar de existir, si no que buscaríamos el ser y existir en armonía con el medio circundante.

I.5 La relación mente-cuerpo en la salud del individuo

Platón (429-437.a.c.), "enseñó que el equilibrio entre el cuerpo y el alma es el elemento importante en la salud, y que los desordenes mentales pueden deberse a trastornos morales o corporales"(De la Fuente,1959,30).

Para Hipócrates (460-335.a.c.), la enfermedad mental tenía su origen en el cuerpo (Ibid).

Es así que, ya desde tiempos antiguos, se consideró la influencia de los pensamientos y sentimientos en el estado del cuerpo, así como la de éste en la manifestación de aquellos.

En Grecia, los templos eran sanatorios a donde acudían los enfermos para curarse. La terapia consistía en darles apoyo físico y moral, rehabilitación social, dietoterapia, hidroterapia y ejercicios (kinesioterapia). También se les hacía intervenir en actividades grupales de tipo musical, teatro y discusiones guiadas (Bekei, 1986, 17).

El tratamiento del enfermo era integral, ya que no solo se trataba de aliviarle las molestias que le aquejaban, sino además, de mejorar su estado anímico, ha-

ciéndole sentir que todo lo relacionado con él era importante.

Aristóteles (384-322.a.c.), negó la causalidad psicológica de las enfermedades mentales por la naturaleza inmaterial de la mente (De la Fuente, 1959, 31).

René Descartes, matemático y filósofo del siglo XVII, hizo una separación de la mente y el cuerpo, al que -- consideró como una máquina "formada y compuesta de nervios, músculos, venas, sangre y piel, que aunque careciese por completo de mente, no dejaría por ello de tener las mismas (funciones)" (Benson, 1980, 20).

Estos filósofos, de una u otra forma, no tomaron en cuenta que, por ser el hombre un ser racional, capaz de tener sentimientos de alegría, tristeza, o coraje, debería estudiarsele íntegramente. Todo lo que forma parte de un ser, se interrelaciona de alguna manera.

En la Edad Media, el médico, sólo estudió las operaciones corporales, y fueron los clérigos y los filósofos quienes estudiaron la mente.

J.P. Charcot, a fines del siglo XIX, demostró que -- las funciones del organismo podían perturbarse a través de experiencias psicológicas penosas y, que era po-

sible, que se normalizaran mediante la influencia personal del médico (De la Fuente, 1985, 2).

En la práctica clínica, se ha observado como los enfermos pueden mejorar o no, no solamente en respuesta a la prescripción medicamentosa ameritada para su padecimiento, sino que también influye la actitud del médico hacia el paciente, quien necesita ser aceptado y comprendido.

Muchas veces, el hecho de contar con alguien capaz de escuchar e interesarse en él como persona, es suficiente para hacerlo sentir mejor.

Actualmente el concepto de salud mental implica la ausencia de enfermedad con un desarrollo de las potencialidades de cada individuo y su interacción social; la salud mental puede ser dañada por los factores ambientales, creadores de una tensión sostenida, que rebasa los límites de la resistencia psicofisiológica (De la Fuente, 1979, 267).

El desempleo, los bajos sueldos y los problemas familiares, son algunos de los factores generadores de ansiedad en el individuo. Si estas condiciones se prolongan por mucho tiempo, se afectará la salud física y mental.

II EFECTOS DE LA ANSIEDAD EN EL ORGANISMO

K. Goldstein, señala que, cuando la angustia es predominante en un sujeto, habrá algo que no está en orden en el organismo (Ravagnan, 1981, 3).

"La ansiedad es una respuesta vivencial, fisiológica, conductual y cognitiva que se caracteriza por un estado de alerta y activación generalizado" (Vallejo, 1990,25).

Pichot, indicó que hay tres formas de manifestar la angustia y son:

- 1) Por percepción subjetiva del individuo.
- 2) A través de cambios somáticos objetivos, con repercusiones en el Sistema Nervioso Autónomo, Sistema Endocrino y Muscular.
- 3) Mediante cambios del comportamiento (Kielholz,1970, 42).

Independientemente del origen y tipo de angustia, - al ocurrir ésta, van a entrar en juego los procesos -- cognitivos.

Los procesos cognitivos, son aquellos que participan en la percepción del ambiente externo e interno; en la memoria, que consiste en almacenar y recuperar - la información recibida; en el razonamiento, o sea, el uso del conocimiento para hacer inferencias y sacar -

conclusiones; la reflexión o valoración de la calidad de las ideas y soluciones; el discernimiento, por medio del cual se reconocen nuevas relaciones entre dos o más segmentos del conocimiento (Mussen, 1984, 231).

Las experiencias tenidas por cada persona y la forma de afrontar las situaciones, son diferentes. No obstante, en cada una de ellas, los pensamientos presentes en distintos eventos influyen en el desarrollo de la angustia, o la hacen reaccionar de manera serena.

Las emociones afectan la mente y el cuerpo; su posición es intermedia entre los principios que regulan el placer, el dolor y el pensamiento racional (Mac Kinnon, 1985, 64).

Las emociones, son estados subjetivos, respuestas - conductuales y patrones de cambios fisiológicos, hormonales y químicos que ocurren en todo el organismo, los cuales son mediados por el sistema nervioso y el sistema endocrino (De la Fuente, 1985, 5).

Debido a la subjetividad emocional de cada individuo, la reacción ante una demanda similar del medio, no será igual en todas las personas. En esto intervienen la personalidad, la forma en que se les haya mol-

deado en la cultura a la que pertenezcan y sus propias experiencias.

La emoción es un fenómeno multifacético; en las enfermedades emocionales, las preocupaciones y los disturbios emocionales, los períodos son largos con variación en el grado de excitación emocional aguda (Mark, 1988, 5).

Covington y cols., en 1986, observaron que en pacientes con una emocionalidad crónica progresiva, era evidente la influencia cognitiva de las reacciones emocionales agudas (Ibid).

Desde luego, los pensamientos y los sentimientos, influyen en la forma de reaccionar. Los pensamientos negativos acerca del hecho a enfrentar, tienden a causar mayor grado de ansiedad.

La ansiedad aumenta la activación del sistema nervioso autónomo, crea una sensación subjetiva de tensión, nerviosismo y preocupación, en esta última intervienen los procesos mentales como la percepción, el pensamiento, la memoria y los juicios (Spielberger, 1980, 43).

Independientemente del origen de la ansiedad, los

pensamientos negativos que se tengan al confrontar una situación amenazante, aún cuando ésta sea mínima, aumentan la ansiedad y los efectos de la misma.

Los procesos cognitivos participan en las reacciones emocionales para hacer una evaluación de cada demanda. Los cambios homeostáticos internos y las exigencias del medio externo, producen cambios psicológicos, así como también, transacciones consigo mismo y el medio ambiente (Spielberger, 1972, 245).

Es indudable la acción de todo estímulo externo e interno en el ser humano. Los pensamientos repercuten en los sentimientos, y éstos a su vez en el modo de responder al entorno; se suceden una serie de cambios en el organismo por un afán de adaptarse.

La personalidad y las experiencias acumuladas en cada sujeto, ocasionan una variación en la respuesta ante un mismo evento.

Para Epstein(1972), la ansiedad es un estado desagradable de excitación difusa, que se presenta al percibirse una situación peligrosa, en tal caso, debe haber hiperestimulación primaria, incongruencia cognitiva y respuesta desajustada (Vallejo, 1990, 69).

Izard, 1972, estuvo en desacuerdo con las teorías - cognitivas, pues no explican como se escogen los fenómenos perceptivo-cognitivos y cree que para tal efecto existen patrones emocionales subyacentes (Vallejo, 1990, 71).

Las emociones al alcanzar cierta intensidad, se hacen conscientes y ello dependerá también de los sentimientos presentes en cada situación. Los sentimientos de carácter o de personalidad son los responsables de una respuesta similar ante eventos parecidos (Heller, 1980, 134).

La presencia constante de ansiedad y la intensidad de la misma conducen a cambios físicos y psicológicos sin que el individuo sea consciente de ellos hasta que son muy evidentes, o cuando alguien le hace ver la incongruencia existente entre su actitud y el estado de ánimo que dice tener en un momento en particular.

El reflexionar acerca de la relación con su entorno en general, le permite entender sus pensamientos y sentimientos para ver en que medida puede mejorar esa relación y disminuir así la ansiedad.

Los sentimientos de carácter proceden del código ge

nético, o son fijados durante la infancia, y preceden a la personalidad moral (Heller, 1980, 134).

La tensión en la mente, generalmente surge del temor a lo que llegue a acontecer en el futuro, o por el resentimiento de lo que ocurrió en el pasado sin disfrutar del presente (Custer, 1982, 192).

No cabe duda de que, los pensamientos en cada persona, van a influir en forma importante en los actos de su vida, ya sean positivos o negativos. Los pensamientos positivos, aumentan la autoestima y ayudan a enfrentarse, de mejor manera, a los acontecimientos.

En el transcurso de la vida hay una oscilación entre los sentimientos de angustia nacidos de la insatisfacción, y los sentimientos de alegría que causa la satisfacción (Diel, 1966, 23).

Esta oscilación de sentimientos, brinda la oportunidad de valorar los sentimientos de alegría y, a no darle demasiada importancia a los sentimientos de angustia, fijandose objetivos con los cuales sea posible obtener satisfacciones.

Los especialistas tienen distintos puntos de vista respecto al comportamiento del hombre. Los conductis-

tas creen que los comportamientos pasados condicionan el actual. Para los filósofos existencialistas hay una intención sutil en las motivaciones. Los neurofisiólogos, señalan que, prever un comportamiento no explica los mecanismos cerebrales participantes en el mismo (Meulders, 1981, 69).

Al individuo no se le debe estudiar fraccionadamente como si fuese un conjunto de compartimientos independientes unos de otros, por el contrario, es necesario integrar diversos aspectos tanto de su medio interno como del externo para comprenderlo mejor.

Es fundamental tener en cuenta que, la ansiedad es iniciada por desajustes endocrinos o del sistema nervioso autónomo en algunos casos, para diferenciarla de la ansiedad verdadera. La valoración médica, ayudará a descartar o confirmar semejantes desajustes (Wintrobe, 1973, 110).

Ante cualquier caso de angustia, tienen que descartarse las lesiones del sistema nervioso, los tumores cerebrales y las afecciones de los núcleos del diencéfalo (Ravagnan, 1981, 2).

Resulta conveniente no psicologizar de primera in-

tención los casos de angustia, antes de descartar las afecciones orgánicas, para dar un tratamiento lo más adecuado posible. Empero, en algunos de ellos es probable la coexistencia de alteraciones orgánicas y psicológicas.

En el diencefalo se unen los sistemas nerviosos de la vida vegetativa y de la vida de relación. La hipófisis se conecta con el sistema endocrino; las funciones psíquicas y sobre todo la función afectiva son reguladas por el diencefalo (Delay, 1964, 15).

El diencefalo es una porción del encéfalo, del cual se forman la epífisis, el epítalamo e hipotálamo y la hipófisis (Langman, 1964, 263).

El sistema pituitario adrenocortical es un mediador de las reacciones emotivas frente a la tensión física y la psicológica (Barclay, 1971, 48).

Todos los sistemas del organismo interactúan entre sí, y los procesos cognitivos como parte del mismo, no son la excepción, de modo que, las emociones participan en las funciones neurovegetativas y éstas a su vez en otros sistemas.

En las reacciones de alarma, unos efectos ortosim-

páticos ayudan a mantener el equilibrio del medio interno, en tanto que otros, lesionan las vísceras por la acción vasoconstrictora de la adrenalina (Meulders, 1981, 47).

Los trastornos de la conciencia proceden de las formaciones reticulares, y por medio de ellas, las afecciones focales y las infecciones crónicas generan reacciones de alerta generalizadas (Díez, 1975, 644).

La formación reticular es una estructura del sistema nervioso central, con fibras aferentes y eferentes que interconectan el cerebelo con la médula espinal y los centros cerebrales superiores; se localiza en el bulbo raquídeo y en la porción central del tronco cerebral (Ibid).

La presencia de estímulos físicos o psicológicos lo suficientemente intensos para alterar la homeostasis, ponen en marcha los mecanismos de alarma, a fin de conservar la armonía del organismo y, en vista de que los aparatos y sistemas de éste se comunican entre sí, la respuesta es general.

En 1982, Whitfeld y cols., observaron que el gen humano proopiomelanocortina (POMC) es procesado en la

pituitaria, dentro de la hormona adrenocorticotrópica y otras hormonas vinculadas con la conducta defensiva; está constituido por diversas hormonas polipéptidas (Marks, 1986, 406).

Janet, señala a la conducta primaria y emotiva como desorganizadora, y, a las condiciones secundarias creadas por los sentimientos, como regularizadoras (Diel, 1966, 23).

Las emociones se presentan en forma imprevista y en cierto modo hay pérdida del control, pero los sentimientos llevan a conservarlo.

Los trastornos emocionales más conocidos son los trastornos de ansiedad, cuya distribución es mundial, más frecuente en mujeres y adultos jóvenes, así como en hijos de padres con trastornos de ansiedad (Vallejo, 1990, 13).

Las alteraciones emocionales posiblemente sean adquiridas a través de la convivencia en un medio familiar con trastornos de ansiedad. Por otro lado, debe tenerse en cuenta el factor genético.

En estudios realizados en USA, UK y Suecia, de 1943 a 1966, el porcentaje de trastornos de ansiedad

fue de 2 a 4.7%, con mayor frecuencia en el sexo femenino entre los 16 y 40 años de edad (Vallejo, 1990, 16).

Otro estudio similar, lo hizo Merikangas, en 1985 con comunidades de Europa y Canadá de 1951 a 1982, - prevalecieron los trastornos de ansiedad de 0.5 a - 5.4% (Ibid).

Carl Rogers, menciona que, si la ansiedad es tan dolorosa que impide conducirse eficazmente y disfrutar de la vida, es conveniente que el yo percibido como real y el que se debería tener, mejoren su relación (Lindgren, 1972, 235).

La impotencia y la inseguridad deforman el espíritu, con la consecuente disminución del sentimiento de valor. El pensamiento mágico nefasto, genera angustia, y ésta a su vez, el síndrome de disfunción del yo; por lo tanto, es fundamental destacar la importancia de las primeras experiencias del ser humano para una buena - función del yo (Odier, 1961, 59).

Si bien, las emociones tienden a sacar al organismo del equilibrio mantenido constantemente, los sentimientos acerca de los eventos a enfrentar, pueden influir

III. ANSIEDAD Y TRASTORNOS PSICOSOMATICOS

El término psicosomático, lleva implícita la necesidad de conservar un equilibrio homeostático, tanto interno como con el medio externo (Dunbar, 1965, 10).

Heinroth, en 1818 creó el término "psicosomático", y fue Deutsch en 1922 quien lo reintrodujo; este último publicó además, un artículo sobre las aplicaciones clínicas de la psicoterapia. A su vez, E. Weiss, publicó otro artículo acerca del tratamiento psicoanalítico del asma (Bekei, 1986, 21).

La medicina psicosomática relaciona los niveles mentales con los fisiológicos; considera asimismo, la cultura en que se desarrolla cada individuo, los hechos significativos en su vida, su personalidad y situación actual.

La doctrina de Freud es la más importante para estudiar los factores psíquicos que participan en las enfermedades psicosomáticas.

H. Flanders Dunbar, recopiló en su obra *Emotion and Bodily Changes* literatura dispersa de 1910 a 1945, y correlacionó los aspectos manifiestos de la personalidad o "perfil psicológico" con padecimientos como la

úlceras pépticas o los padecimientos coronarios. Esto ha caído en desuso, debido a que, el perfil psicológico dista mucho de los procesos fisiológicos del organismo con los cuales se quiere relacionar (De la Fuente, 1959, 282).

Aún cuando no haya un perfil psicológico, que determine la forma como se va a manifestar la ansiedad en cada sujeto, lo cierto es que, hay diversas maneras en que esto ocurre y entre ellas están las alteraciones de la piel, las molestias gástricas, respiratorias y circulatorias.

Harold Wolff, estudió la correlación psicofisiológica de los órganos, en situaciones difíciles de la vida diaria, y en aquellas inducidas experimentalmente. Habló de reactores: nasales, gástricos y vasculares; relacionó la pauta defensiva con condicionamientos acaecidos en la infancia (De la Fuente, 1959, 284).

Mediante experimentos se observó, que la capacidad de recuperación del organismo, disminuye después de tensiones emocionales; tal es el caso de individuos que son más susceptibles a los resfriados, los cuales pueden mejorar con tratamiento psicoanalítico.

Así, en 1938, Saúl León J, trató psicoanalíticamente a 15 pacientes muy sensibles a los resfriados, quienes excepcionalmente los volvieron a adquirir o se libraron de ellos después del tratamiento (Dunbar, 1965, 17).

La tensión activa los mecanismos de defensa y también menoscaba las defensas del organismo, desde el punto de vista inmunitario.

Roy R. Grinker, notó que en la mayoría de los estudios somáticos existe la manifestación de los mismos factores psicodinámicos, por ejemplo: la tríada dependencia-frustración-hostilidad. No hay una relación constante entre una expresión sintomática y una constelación específica de emociones (De la Fuente, 1959, 289).

Por lo tanto, no es posible deducir la problemática de una persona únicamente por sus manifestaciones somáticas y éstas pueden variar en el mismo individuo.

Los mecanismos de defensa disminuyen la ansiedad, sin embargo, depender excesivamente de ellos, puede conducir a bloquear el desarrollo en aspectos como la obtención de patrones del comportamiento más maduros (Garfield, 1979, 34).

Si continuamente son utilizados los mecanismos de defensa, la evolución del comportamiento en el sujeto, puede quedar detenida en etapas tempranas del desarrollo.

Franz Alexander y cols., relacionaron características de la personalidad con síndromes orgánicos; así, - los órganos eran estimulados por los estados emocionales (Rabkin, 1976, 1014).

La fatiga orgánica de alguna manera contribuye a aumentar los trastornos y predispone a la aparición de síntomas neuróticos o de trastornos psicósomáticos. Por tal motivo, debe descartarse la posibilidad de una fatiga cerebral relativa, antes de atribuirle una influencia psicológica a una enfermedad psicósomática (Chau-chard, 1972, 76).

Se conoce como "reacción psicósomática dominante", a la hipersensibilidad vegetativa que, en la mayoría de los casos, es manifestada por determinados órganos, con una intensidad más elevada y más claramente que en todo el sistema restante. El órgano psicósomático dominante en cada persona, es identificado a través de sus experiencias bajo diversas circunstancias; en él se - percibe la señal de la excitación (Huber, 1986, 45).

Los trastornos psicosomáticos como las palpitaciones, el vértigo o la diarrea, son síntomas de la angustia o constituyen parte de ella. La reopresión del síntoma hace que persista la angustia, en tanto que, la expresión del mismo, la disminuye o desaparece, a menos que proceda de un proceso corporal y se convierta en un círculo vicioso (Kielholz, 1970, 179).

Ya sea que, un trastorno sea originado de una alteración orgánica o psicológica, el organismo tiene su forma de manifestarlo y es diferente en cada persona.

El,pretender ignorar la somatización de la angustia y reprimir los síntomas, solo nos indica la disociación cuerpo-mente realizada por el sujeto, y la pérdida del equilibrio homeostático cuya rigidez es inadecuada para preservar la vida.

Si no hay conciencia de la angustia ni capacidad para superar en forma consciente la inhibición, surgen alteraciones funcionales de histeria, tales como: ceguera, mutismo o parálisis histérica de un miembro; - otras expresiones de la angustia, son: la frigidez o impotencia, incapacidad para concentrarse, formar y expresar opiniones, o relacionarse con los demás (Horney, 1988, 48)

Consciente o inconscientemente, el ser humano reacciona frente a situaciones angustiantes, en mayor o menor grado, y la forma de expresarlo es variada.

Lesse Stanley, trató psicoanalíticamente a 15 enfermos psicósomáticos, y en 13 de ellos observó una disminución en el aspecto motor de la ansiedad, le siguió una mejoría del componente afectivo y más tarde en los síntomas y signos clínicos. Primero mejoró el último - síntoma que apareció (Lesse, 1970, 106).

De no haber modificación del componente afectivo, - el síntoma secundario persiste. El componente verbal de la ansiedad, es el último en disminuir con el tratamiento. La ansiedad aparece en primer término, con un umbral distinto en cada persona, cualquiera que sea el origen del estrés (Lesse, 1982, 339).

La manera de responder ante las demandas del medio, depende de la interpretación hecha, o sea, de lo que se piense y sienta al afrontarlas.

Al tratar de resolver un problema y verlo desde - otros puntos de vista, es posible tomarlo con más calma y pensar más claramente; al mismo tiempo; el cuerpo se relaja y disminuye la estimulación que genera la

ansiedad.

Sobrepasar el umbral de tolerancia ante lo desconocido, altera las señales de identificación del individuo; si no se hace una elaboración mental que lo defienda de la angustia y lo libre de un conflicto, la angustia se expresará somáticamente (Jeammet, 1982, 175).

La elaboración, es el aprendizaje de nuevas conductas, reforzarlas y extinguir así las adaptaciones neuróticas (Bellak, 1965, 113).

Es importante que desde su niñez, a cada individuo, se le permita irse enfrentando a las dificultades de la vida diaria, es decir, no sobreprotegerlo, de modo que, en la medida de sus potencialidades, vaya aprendiendo como resolver las mismas, y a la vez, adquiera mayor seguridad en sí mismo, para que no emerja la angustia tan fácilmente al afrontar otros dilemas.

Las personas con predisposición a presentar enfermedades psicosomáticas, fueron formadas con una sobreadaptación al principio de realidad. Los padres de estos sujetos, planearon su vida aún antes de nacer y les impidieron manifestar sus propias emociones, sin darle cabida al aspecto afectivo.

El que sus padres fueran demasiado exigentes, influyó para que sus hijos idealizaran a las personas exigentes y sentirse valorados en función de las exigencias que les hicieran.

Existe una inquietud fundamental, la cual crea la angustia, es imprimida en la vida psíquica y cuya expresión es somática. El no reconocer intrapsíquicamente las debilidades propias, ocasiona sentimientos dolorosos e insoportables que incapacitan para vencer la falla intrapsíquica (Diel, 1966, 23).

En cada sujeto, la autoestima juega un papel primordial. Una buena autoestima, hace más tolerable cualquier demanda difícil que se presente y la angustia es menor que en un individuo con baja autoestima.

La aceptación de uno mismo, con todos sus defectos y cualidades, da mayor seguridad y confianza.

A partir de la medicina psicosomática, han surgido dos vertientes en el campo de la investigación, que estudian los efectos de las emociones en el hombre desde el aspecto psicológico y fisiológico, respectivamente (De la Fuente, 1959, 275).

La vertiente fisiológica, relaciona los estados eno

cionales con el funcionamiento de estructuras nerviosas y endocrinas; fue iniciada por Claude Bernard y - continuada por Walter Cannon y Hans Selye.

La vertiente psicológica, a su vez, relaciona algunas funciones y disfunciones viscerales con ciertas - tendencias de la personalidad y contenidos emocionales; los iniciadores de ella, son: I.H. Flanders Dunbar, Harold Wolff y Franz Alexander.

En ambas corrientes toman parte las emociones, y da do que, el individuo no es solamente cuerpo o mente, lo mejor sería integrarlas.

Walter Cannon, en 1932, consideró el estrés como - una sobrecarga capaz de perturbar la homeostasis o - equilibrio interno del organismo, "se entendió el estrés como reacción de alarma vehiculada a través de la actividad simpático-adrenal y se supuso una relación causal entre enfermedad y ruptura homeostática" (Valdés, 1985, 11).

En el siglo XIV empezó a usarse el término stress o tensión para significar un estado de angustia, opresión penuria y adversidad. Este mismo término se empleó en los siglos XVIII y XIX para expresar una pre-

sión poderosa que al aplicarse a un objeto físico o a una persona la deformaba o alteraba (Spielberger, 1980, 8).

Hans Selye, en 1936, definió al estrés como un conjunto coordinado de reacciones fisiológicas ante cualquier estímulo nocivo, al cual llamó Síndrome General de Adaptación, constituido por tres etapas: de alarma, de resistencia y de agotamiento (Hanson, 1989, 38).

En la primera etapa se presentan las respuestas corporales al estrés, si éste permanece un tiempo suficiente, el cuerpo se adapta o resiste, pero, si no cede y sobrepasa un límite, entra en fase de agotamiento (Ibid).

Para Freud, la angustia es una reacción ante el peligro, que pone en marcha los mecanismos de defensa y origina síntomas característicos según el tipo de defensa (Freud, 1925, 2867).

Relacionando el Síndrome General de Adaptación con los mecanismos de defensa, podría decirse que, una situación estresante hace que los mecanismos de defensa entren en acción y el organismo se adapte a ella; no obstante, si dicha situación es muy intensa, resultan

insuficientes tales mecanismos y el sujeto entra en la fase de agotamiento.

El estrés tiene efectos a nivel fisiológico, cognitivo y motor; a nivel fisiológico, aumenta la activación general del organismo por medio de los sistemas simpático-adrenomedular y del hipotalámico-pituitario-adrenocortical; a nivel cognitivo, la percepción que el individuo haga de su medio, permitirá evaluar cada evento; a nivel motor, el estilo de vida de cada persona interviene en la movilización adecuada de la emergencia (Fuentenebro, 1990, 563).

Cualquier estímulo interno o externo que provoque estrés, acciona una serie de mecanismos generadores de respuestas a distintos niveles del organismo, lo que constata la interrelación mente-cuerpo.

Robert M. Yerkes y J.D. Dodson, en 1907, mencionaron la relación existente entre la tensión inducida por el estrés o ansiedad y la manera en que se desempeña el sujeto (Lindgren, 1972, 49).

Las presiones del ambiente interno y externo, tienen a ocasionar insomnio, agresividad y tensiones musculares, entre otros muchos efectos.

El estrés no debe considerarse como una experiencia negativa, ya que dependiendo de la respuesta de cada individuo frente a la estimulación, sus efectos serán positivos o negativos.

Hay trastornos imputados al agotamiento, los cuales no son causados por el esfuerzo mismo, sino por la angustia provocada por el trabajo o las relaciones interpersonales en el mismo (Horney, 1988, 48).

Los sujetos con síndrome de agotamiento, no reaccionan adecuadamente al estrés y presentan síntomas de fatiga e incluso depresión; la falta de adaptación al estrés, puede deberse a deficiencia de comunicación entre los circuitos funcionales cortical, afectivo, neurovegetativo y medular (Díez, 1975, 654).

Cuando los problemas de una persona exceden el límite de su resistencia, llega a un agotamiento que lo incapacita para adaptarse a la realidad exterior y aparecen señales de alarma cuya forma de manifestarse es a través de síntomas orgánicos.

En un estudio realizado durante la 2a. Guerra Mundial, se observó el influjo del buen estado de ánimo en la tropa, que la conservó sana y con fortaleza com-

bativa por la integridad mente-cuerpo. Por otro lado, la disociación mente-cuerpo, debida al estrés y la angustia, fue el origen de gran cantidad de enfermedades psicosomáticas (Bekei, 1986, 25).

La mente y el cuerpo se influyen recíprocamente, ya sea de modo positivo o negativo. La angustia crea una serie de manifestaciones a nivel fisiológico y psicológico, tales como: palpitaciones, sensación de ahogo, temblores, nerviosidad, irritabilidad, fatiga e insomnio.

Existen períodos en la vida del individuo, en los cuales la inestabilidad emocional es frecuente, y son los de la pubertad y la menopausia. Por tal motivo, un estrés puede dar lugar a un desequilibrio neurovegetativo-afectivo (Díez, 1975, 65).

La falta de intereses, el aburrimiento, el tedio y el fastidio, son a la vez síntoma y causa de estrés (Haro, 1988, 239).

Si el estrés es muy bajo, por ejemplo: en las personas jubiladas, acostumbradas a determinadas actividades en su trabajo y que al jubilarse dejan de tenerlas, esta vida ociosa puede conducir las a la muerte,

por falta de estimulación.

La motivación y la actividad estimulan a la persona para buscar nuevas metas y logros en la medida de sus posibilidades físicas y económicas.

El participar en una competencia o el estar enamorado genera estrés, cuyos efectos se consideran positivos; en el primer caso, estimula a alcanzar una meta, y en el segundo caso, a lograr una dicha, si se es correspondido.

Un tercio de los desordenes psiquiátricos en la comunidad, parecen deberse a los eventos estresantes de la vida, y probablemente 2/3 de los pacientes con desordenes neuróticos, sean ocasionados por la experiencia de tipos particulares de eventos de la vida (Cooke, 1983, 399).

El hombre aprende a lo largo de su vida mediante sus éxitos y sus fracasos, a sobrellevar los problemas.

Superar las frustraciones, enseña, fortalece y da más seguridad en sí mismo; de ahí que, no es saludable sobreproteger al niño, ya que esto le impide tener un desarrollo psicológico adecuado.

Algunas ocupaciones son más estresantes que otras por ejemplo: la de piloto aviador y la de médico. Existen los estreses intrínsecos propios de la práctica médica que implican el manejo de aspectos emocionales intensos, como el sufrimiento, el miedo, la sexualidad y la muerte (Mc Cue, 1982, 461).

Entre las demandas de la práctica médica, está la del retirarse de la vida familiar, lo cual llega a ser de consecuencias graves, dando por resultado aflicción y angustia. En esta profesión, se espera que el médico anteponga los intereses de los pacientes a los propios (Ibid).

Tanto las emociones debidas al ejercicio de este - oficio como los conflictos familiares a causa del tiempo requerido por el mismo, generan ansiedad, y la persistencia de ésta repercute a corto o largo plazo en el sistema circulatorio del individuo.

IV ANSIEDAD E HIPERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial es un trastorno de causa desconocida en muchos casos, que origina aumento de la presión diastólica y sistólica, alteraciones del lecho vascular y alteraciones funcionales de los tejidos - afectados.

La Organización Mundial de la Salud estima que, un 30% de la población general, padece de hipertensión arterial sistémica en la quinta década de la vida y, es una de las diez primeras causas de muerte en la población general (Hurtado, 1987, 7).

Se consideran los siguientes valores para definir a las personas normo e hipertensas:

Normotenso- Presión arterial 140/90 mm Hg

Hipertenso- Presión arterial 160/95 mm Hg (Ibid).

Con mucha frecuencia, los pacientes hipertensos, son asintomáticos. Para conceptuar a una persona como hipertensa, es adecuado tener varios registros de presión arterial elevada. La presión arterial puede ascender en forma aguda y transitoria, en los estados de - ansiedad, con la actividad física y con el estrés (Win-trobe, 1973, 255).

Si tenemos en cuenta la frecuencia con que se presenta la hipertensión arterial, el lugar que ocupa entre las causas de mortalidad y el hecho de no manifestar ninguna sintomatología en muchos casos, es pertinente promover la asistencia al médico por lo menos una vez al año, o acudir periódicamente, a cualquiera de los servicios médicos en donde gratuitamente toman la presión arterial.

También debe incluirse la toma de la presión arterial, en todo paciente que asista a consulta, independientemente del motivo de ella, para hacer una detección temprana de los casos de hipertensión, dar un tratamiento oportuno, y prevenir así, los riesgos de la hipertensión arterial.

A pesar de insistir en la importancia de hacerse un chequeo periódico y de tener síntomas, hay quienes sostienen una falta de empatía con su enfermedad y prefieren ignorarla.

La causa de la hipertensión arterial, es desconocida en un 90% de los casos, y en el 10% restante, las causas son de origen renal, endocrino, neurógeno o congénito; a su vez, la hipertensión arterial, tarde o temprano tiene consecuencias sobre el corazón, el sis-

tema nervioso y el riñón (Wintrobe, 1973, 256).

Alexander, en 1939, hizo mención del "conflicto entre las tensiones pasivo-dependientes y los impulsos agresivos, que serían reprimidos" en los pacientes hipertensos (Fuentenebro, 1990, 604).

Este conflicto inicia en la niñez; los padres depositan en el hijo expectativas muy grandes, sin pensar en las características, posibilidades y deseos de él mismo, le impiden desarrollarse naturalmente. Los vínculos que establecen con el niño son de exigencia y control, en su rendimiento y eficacia, desconectados emocionalmente y sin ninguna empatía con las necesidades de su hijo.

Si este sometimiento continua en la edad adulta, la agresión se interioriza y expresa con aumento de la presión arterial en algunas personas.

En el primer año de vida, la frustración de la respuesta natural de enojo del niño, provoca una represión de la ira en contra de los padres, que se "reserva" y manifiesta posteriormente con predisposición a la hipertensión arterial (Halliday, 1961, 102).

Debido a esta represión se mantiene una hostilidad crónica inexpressada, dañina para los demás y para el mismo; existe angustia, sentimientos de culpabilidad, aislamiento y depresión. Una excesiva frustración en las fases prepuberales, obstaculiza las siguientes; se llega a la edad adulta con reserva de angustia y defensas que, a pesar de dificultarle su adaptación al medio, le impiden sentir inquietud (Halliday, 1961, 102).

No permitir la expresión de los sentimientos y emociones del niño, le crea conflicto, pues si no lo hace se siente culpable y teme perder el afecto de sus padres, pero, si los reprime se siente agredido y enojado.

Weiss, 1942, realizó un estudio y observó que los factores emocionales influyeron en 86 de 93 hipertensos. Es común que los hipertensos ejerzan mucho control sobre sí mismos, reprimen su agresión hacia las personas que han dañado su autoestima o con una posición dominante, así como también sus sentimientos de culpa o de temor a ser abandonados. La personalidad es activa y agresiva, o de apariencia reposada y servicial (Mittelmann, 1967, 93).

El organismo trata de conservar un estado de equilibrio, frente a los diversos estímulos que recibe. Si sus mecanismos de adaptación son excedidos, se originan enfermedades como la hipertensión arterial y la úlcera gástrica.

Los estímulos crónicos de tipo emocional, infeccioso, traumático, o tóxico, pueden dar lugar a alteraciones funcionales y orgánicas similares (Díez, 1975, 661).

La base de un tratamiento adecuado es hacer un buen diagnóstico, de ahí que sea importante hacer un diagnóstico diferencial.

En estadísticas vitales de México, de 1969 a 1974, el número de defunciones anuales por hipertensión arterial fue de 2000 a 2500, con un predominio entre los 70 y 75 años de edad (Chávez, 1980, 15).

Otro estudio efectuado en el Instituto Nacional de Cardiología, en enfermos cardiovasculares atendidos de 1954 a 1974, reveló que el 91% de ellos tuvo hipertensión esencial y el 9% hipertensión secundaria (Ibid).

La hipertensión esencial es aquella en la cual se

desconoce la forma en que se produce; la hipertensión secundaria, lo es a un padecimiento renal, a tumor - suprarrenal, o a coartación de la aorta (Espino, 1969, 463).

Es probable que, aún cuando se desconozca la causa de la hipertensión esencial, el manejo inadecuado de las emociones influya como factor predominante en su aparición.

Las condiciones de estrés a que se ve expuesto el individuo, rebasan frecuentemente los mecanismos de adaptación del mismo, y una de las consecuencias de esto, es la elevación de la presión arterial.

Al aumentar las descargas del simpático con las - emociones, se eleva la presión arterial. Los rasgos de personalidad en cada sujeto se relacionan con la frecuencia, intensidad y duración de esas descargas (Gellhorn, 1963, 229).

Abrami, llevó a cabo un estudio en el cual, por medio de la contracción muscular progresiva y generalizada, se produjo en forma voluntaria y momentánea, - una elevación de la presión arterial de 12 a 15 milímetros (Chauchard, 1972, 40).

Como ya se mencionó anteriormente, la ansiedad actúa sobre los procesos cognitivos y los músculos del organismo, estos por su parte pueden modificar el estado de ansiedad y contrarrestar sus efectos.

Fahrenberg y Delius, en un estudio de pacientes hipertensos con alteraciones del ritmo cardíaco y posterior a infarto miocárdico, encontraron que entre la reactividad de la presión arterial y el comportamiento angustiado, hubo una correlación (Kielholz, 1970, 134).

Christozov, observó que la angustia previa a un concierto, ocasionó en los estudiantes de música, un aumento de la presión sistólica, sin modificación de la diastólica, y este aumento fue mayor en las actuaciones públicas que en las realizadas en el plantel (Ibid).

Corresponder a las expectativas del medio social, crea angustia, sobre todo, si cambia el medio habitual.

Independientemente de la edad y la actividad ejercitada por las personas, la angustia origina cambios en el ser humano y uno de los más comunes es la ele-

vacación de la presión arterial.

En 1939, Alexander, encontró una reducción de la presión sistólica de 10 a 20mm al disminuir la hostilidad y la angustia en un sujeto. En sujetos con insuficiencia cardíaca y enfermedad de las coronarias, disminuyeron los síntomas al eliminarse los conflictos (Mittelmann, 1967, 96).

La hostilidad produce un sentimiento de culpa por el temor a ser castigado, pero, si es canalizada sin causar daño, se reduce y disminuye la angustia.

En el conflicto hay una lucha u oposición de conductas, las descargas sufren un estancamiento y el yo se vuelve incapaz de controlar la excitación.

Las enfermedades de la civilización como la angina de pecho y el infarto miocárdico con frecuencia son precedidos de traumas psíquicos (Díez, 1975, 670).

Para F. Alexander y H. Flanders Dunbar, el hipertenso tiene las siguientes características: es perfeccionista, con rasgos obsesivos, de apariencia conforme, con enojo súbito. Cuando la hostilidad no halla una salida, el aparato cardiovascular sirve de escape, a manera de circuito cerrado (Ravagnan, 1981, 7).

La hipertensión arterial es más común en poblaciones expuestas a cambios culturales debidos a la industrialización, urbanización, migración y pérdida de tradiciones; es menos frecuente en poblaciones socialmente estables. En las de nivel económico bajo e índice de criminalidad elevado, el porcentaje de hipertensión arterial, aumenta (Fuentenebro, 1990, 604).

Los cambios culturales implican la pérdida de objetos de la cultura anterior y temor a ser rechazado en la cultura actual, por no llenar con los requisitos que ésta de alguna manera le impone; así es generada la ansiedad, cuyo resultado final es la elevación de la presión arterial.

En el nivel económicamente bajo, no son satisfechas ni siquiera las necesidades básicas, existen limitaciones para resolver sus problemas y puesto que ya no hay nada que perder, agreden como una forma de venganza destructiva con la cual tratan de superar el sentimiento de abandono e impotencia.

Malmo y Shagass, en 1952, aplicaron un test después de mostrar un dibujo con carga emotiva a controles normales, pacientes angustiados, y a esquizofrénicos crónicos. Los individuos angustiados presenta-

ron una presión sanguínea más elevada y falta de adaptación en comparación con los sujetos normales y los esquizofrénicos (Barclay, 1971, 63).

Gordon, menciona que, los factores de riesgo estandar no tienen validez como predictores de enfermedad coronaria; entre estos factores están los sociales, los culturales, los psicológicos y los conductuales (Jenkins, 1976, 989).

Medalie y cols., hicieron un estudio prospectivo en pacientes con angor pectoris, y la frecuencia fue mayor en los individuos que vivieron en más de tres países; Wolf y Brulin, señalaron que, al infarto miocárdico, le precede un estado de agotamiento físico y mental o "escape emocional" (Ibid).

Cambiar de país significa tener pérdidas de diferente tipo, como son: sus pertenencias, el dejar de ver a familiares y amigos. Se genera angustia en el proceso de adaptación a otras costumbres y por la necesidad de pertenecer a nuevos grupos y ser aceptado o rechazado por los mismos.

Cuando el límite de tolerancia del organismo es excedido, el equilibrio continua conservándose mediante

una salida de escape y no enfrentamiento a los eventos estresantes intolerables.

En investigaciones efectuadas en varios países, se observó que, las personas sanas con un patrón de conducta tipo "A" son más propensas a las enfermedades coronarias, y este riesgo es asociado con la sobrecarga de trabajo y los conflictos crónicos, aunque con menos consistencia (Jenkins, 1976, 1037).

Kringlen, en 1986 indicó que, el patrón de conducta tipo "A" puede ser predictivo como factor de riesgo de la enfermedad coronaria, sobre todo en personas jóvenes (Fuentenebro, 1990, 602).

Wielgosz y otros, en 1988, mencionaron que, la posibilidad de manifestar enfermedad coronaria, podría depender más de la hostilidad reprimida, que de otras características del patrón tipo "A" (Ibid).

Estos sujetos tienen un principio de realidad, rígido, disociado y en oposición con el principio del placer. No consideran que buscar el placer sea una necesidad humana de importancia.

Las emociones muy intensas o la represión de ellas, repercuten en el aparato cardiovascular y originan -

uno u otro tipo de enfermedad cardíaca.

En un lapso de 10 años, fallece 1 de cada 50 hombres con tensión diastólica de 95mm y 1 de cada 20 hombres, cuando dicha tensión es de 105mm. Las complicaciones más frecuentes de la hipertensión arterial son: la enfermedad coronaria y los accidentes vasculares cerebrales (Marshall, 1984, 13).

Fueron registradas presiones diastólicas inferiores a 100mm en un 50% de las muertes por infarto en hombres de mediana edad. La frecuencia de fallecimientos es mayor en las personas con hipertensión moderada que con hipertensión grave (Ibid, 17).

La revisión médica periódica, proporciona antecedentes acerca de las cifras usuales de tensión arterial en cada sujeto, y si en registros posteriores - está elevada, pero, dentro de los límites considerados estadísticamente normales, podría ser indicio de hipertensión moderada, el cual no debe menospreciarse, y en cambio ayudaría a establecer medidas preventivas para la hipertensión arterial.

La Organización Mundial de la Salud señala que el 25% de los paciente asistentes a la consulta médica,

presentan síntomas relevantes de angustia y el 55% de los hospitalizados por infarto miocárdico manifiestan ansiedad clínica (Ayuso, 1988, 27).

La angustia suele surgir al afrontar una enfermedad o ser un factor precipitante de arritmias cardíacas, trombosis coronarias y ataques de asma (Ibid).

Un estudio médico completo, incluye entre otras cosas, la investigación de sustancias o medicamentos ingeridos antes de la aparición de la angustia y orienta para descartar o confirmar otras causas de angustia.

V. ENFERMEDADES Y MEDICAMENTOS QUE ORIGINAN
ANSIEDAD

Ya se mencionó anteriormente que, deben descartarse otras causas de ansiedad para administrar el tratamiento más adecuado a cada paciente.

Entre los padecimientos que originan ansiedad, se encuentran: el hipertiroidismo, el hipotiroidismo, el feocromocitoma, la hipoglucemia, las arritmias cardíacas (Vallejo, 1990,42).

Los fármacos que producen ansiedad, son: los adrenérgicos alfa y beta, los corticoides, anfetaminas, hipoglucemiantes orales, la insulina, L-dopa, tiroxina, antihistamínicos, isoniacida, indometacina, aminofilina, cicloserina, cafeína y cocaína (Ibid).

La ansiedad también puede aparecer por privación de depresores del sistema nervioso central: barbitúricos, - hipnóticos, ansiolíticos, neurolépticos, opiáceos, cafeína, nicotina, antidepresivos tricíclicos, alcohol (Ibid, 43).

VI EL ESTRÉS Y TÉCNICAS QUE REDUCEN SUS EFECTOS

En el síndrome del estrés participan el ambiente, los pensamientos y las respuestas físicas. Dos fórmulas que pueden mostrar como sucede esto, son: por un lado la de Stanley Schacter y, por otro lado, la de Aarón Beck y Albert Ellis (Mc Kay y cols., 1985, 10).

En la primera fórmula, un estímulo ambiental produce una activación fisiológica, al mismo tiempo hay pensamientos negativos que llevan a una emoción dolorosa.

En la segunda fórmula, cuando se presenta un estímulo ambiental y se tienen pensamientos negativos, hay una ag activación fisiológica que conduce a una emoción dolorosa.

Los pensamientos negativos tienen repercusiones en el organismo y producen una retroalimentación negativa, la cual puede modificarse al emplear pensamientos positivos debido a que los procesos mentales son inseparables de - las consecuencias orgánicas que ocasionan.

A través de su vida, cada individuo ha aprendido determinadas conductas, de características particulares en cada uno de ellos por ser diferente el medio que los rodea.

Los pensamientos experimentados ante los estímulos,

pueden originar tensiones musculares y emociones dolorosas.

El cerebro controla el tono muscular, es decir, existe una interdependencia entre el grado de tensión muscular y la tensión psicológica. La acumulación de energía por falta de consumo físico, es causa de trastornos cardiovasculares manifestados con taquicardias, hipertensión arterial, angina de pecho, infarto miocárdico y la muerte (Bensabat, 1987, 265).

Hay técnicas cognitivas para ejercitarse física y mentalmente, que ayudan a crear nuevas formas de pensar, cuya aplicación en el afrontamiento de hechos estresantes, llevan a la liberación de las energías inhibidas y evitan los conflictos consigo mismo y con otras personas.

Antes de tratar a un paciente como psicossomático, deben descartarse los padecimientos orgánicos, evitar confundir el estado físico con el psíquico o su coexistencia, tener información acerca de su ambiente familiar, tolerancia ambiental y, no psicologizar de primera intención (Tordjman, 1990, 103).

En la medición de la ansiedad es útil el Inventario de la Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE). En la escala de Ansiedad-Rasgo el individuo señala su forma de sentir usu-

almente. La escala de Ansiedad-Estado evalúa los sentimientos de tensión en un momento dado (Spielberger, 1975, 1).

Banahan y cols., en un estudio que realizaron, encontraron que la obesidad y la ansiedad estado, sumaron un 10.4% de la varianza para la presión sanguínea sistólica y 20.2% para la diastólica, porcentajes que si bien no son elevados, son significativos para prevenir la hipertensión arterial (Banahan, 1979, 73).

Siendo como es la hipertensión arterial, una enfermedad tan importante por los efectos que ocasiona en el organismo, a corto y a largo plazo, la medición de la ansiedad estado, sirve para predecir y prevenir la misma.

En el Hospital de veteranos de Anna Illinois, el uso de la técnica de relajación de Jacobson, redujo las recaídas de los enfermos, de un 50% antes de la técnica, a un 20% después de llevarla a cabo (Bensabat, 1987, 272).

Contar con medios sencillos para prevenir y tratar enfermedades, es de gran ayuda, si tomamos en consideración la situación económica del paciente, o los efectos colaterales de los medicamentos que, le impiden o le hacen molesto, seguir las indicaciones de su tratamiento.

Las técnicas de relajación contribuyen a reducir la -

presión sanguínea en los hipertensos.

En personas normotensas, disminuyó la presión arterial después de ejecutar la instrucción de relajación, y la reducción fue mayor en los sujetos con cifras - más altas (Vinck, 1987, 407).

Dos individuos hipertensos, un hombre y una mujer, de 66 y 35 años de edad, respectivamente; el primero con tratamiento medicamentoso antihipertensivo, y la segunda sin medicamentos antihipertensivos, presentaron un decremento de la presión sanguínea sistólica y diastólica después de efectuar la relajación.

La suspensión de la relajación, aumentó la presión sanguínea en un 60% a los niveles de la línea base, y volvió a disminuir al reinstalar la relajación (Hohelscher, 1987, 10).

No puede haber tensión y relajación al mismo tiempo, por lo tanto, vale la pena aprender a relajarse, puesto que, mejora la presión arterial, favorece un mejor estado de ánimo y modos más convenientes de reaccionar ante los problemas.

Glasgow y otros, en 1989, observaron que las técnicas de bioalimentación y relajación mantienen -

bajas las cifras de presión arterial, esto permite la disminución de medicamentos antihipertensivos administrados (Fuentenebro, 1990, 604).

En los años 80, ha habido un incremento del uso de técnicas en la modificación de la conducta, que estiman la interrelación de los tres sistemas de respuesta: cognitivo, motor y fisiológico (Ibid, 646).

VII METODOLOGIA

VII.1 Problema

¿Existen diferencias significativas en la ansiedad entre personas normotensas e hipertensas?

VII.2 Hipótesis

H_1 El grupo de los hipertensos tendrá un promedio mayor de ansiedad, esto es, una media en los puntajes de ansiedad mayor al grupo de los normotensos.

H_0 El grupo de los hipertensos tendrá una media en los puntajes de ansiedad menor o igual que el grupo de los normotensos.

Estadísticamente las hipótesis anteriores se expresan de la siguiente forma:

$H_1: (X_1 > X_2)$ X_1 = media (de ansiedad) del grupo de los hipertensos

$H_0: (X_1 \leq X_2)$ X_2 = media (de ansiedad) del grupo de los normotensos

VII.3 Variables

Variable independiente: la ansiedad

Variable dependiente: la presión arterial

VII.3.1 Definición operacional

Variable independiente.- La ansiedad, que es una emoción displacentera, considerada por el individuo como amenazante, capaz de originar cambios internos y externos en el organismo, entre ellos la modificación en la presión arterial.

Variable dependiente.- La presión arterial, que es la presión ejercida por la sangre, sobre las paredes arteriales durante la contracción del ventrículo izquierdo del corazón. Las cifras superiores a 140/90 mm de mercurio, indican que existe hipertensión arterial.

VII.4 Diseño de investigación

Este es un estudio no experimental como lo define Kerlinger, o cuasiexperimental como ha sido definido por Mc Guigan.

Entendiéndose como una investigación experimental a la que tiene absoluto control de la variable independiente y la asignación aleatoria pura.

"La investigación no experimental es una indagación empírica y sistemática en la cual el científico no tiene control directo sobre las variables independientes porque sus manifestaciones ya han ocurrido o porque son

inherentemente no manipulables. Las inferencias acerca de las relaciones entre variables, se hacen sin una intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables dependiente e independiente" (Kerlinger, 1989, 394).

En el diseño cuasiexperimental, los participantes que lo constituyen no son asignados al azar a diferentes condiciones y, se clasifican de acuerdo con alguna característica para comparar el desempeño que tiene sobre una medición de la variable dependiente.

Otra de las características que señala Kerlinger se refiere a la asignación de grupos. En la investigación experimental, la extracción de muestras de sujetos es aleatoria, en cambio en la no experimental - "los sujetos pueden asignarse a sí mismos a grupos... sobre la base de características distintas de los que el investigador puede estar interesado" (Ibid).

VII.4.1 Selección de la muestra

Esta investigación es cuasiexperimental y en ella se manejaron dos grupos, uno de normotensos y otro de hipertensos, de ambos sexos, de nivel socioeconómico medio, derechohabientes del ISSSTE, cuyas edades fluctuaron entre los 30 y los 50 años de edad, a los

cuales se les explicó el motivo del estudio.

VII.4.2 Instrumentos

Test IDARE (Inventario de Ansiedad: Rasgo-Estado), fue creado por el Dr. Charles D. Spielberger; es un instrumento de utilidad y versatilidad en la medición de la ansiedad estado y rasgo.

Para comprobar la confiabilidad Test-Retest del IDARE se aplicó a 5 subgrupos de sujetos y hubo correlaciones elevadas para la escala A-Rasgo de .73 a .86, mientras que, en la escala A-Estado fueron bajas, de .16 a .54. En esta correlación baja deben de estimarse las situaciones únicas en el momento del examen.

Los coeficientes alfa para las escalas del IDARE, dan un índice más confiable de las escalas A-Estado de .83 a .92 (Spielberger, 1975, 8).

Al formar el IDARE los reactivos individuales llenaron los criterios de validez prescritos, para la ansiedad-estado y la ansiedad-rasgo.

Se correlacionó el IDARE con la Escala de Ansiedad IPAT (Catell and Scheier, 1963), la Escala de Ansiedad Manifiesta (TMAS) de Taylor y la lista de adjetivos afectivos de Zuckerman (1960), (AAFL), en su Forma General.

La correlación entre el IDARE, el IPAT y el TMAS, -- fue moderadamente alta, en tanto que, con el AACL resultó moderada.

Este inventario consta de dos escalas, las cuales miden la Ansiedad Estado (SXE), o sea, el estado emocional presente en el momento y la Ansiedad Rasgo (SXR), como se siente el individuo generalmente.

Cada escala contiene 20 afirmaciones. Las calificaciones altas indican que la mayoría de las situaciones se consideran amenazantes. Las puntuaciones varían de una mínima de 20, hasta una máxima de 80.

Cada reactivo tiene una escala de cuatro puntos, que está balanceada con 10 reactivos con calificación directa y 10 con calificación indirecta que impiden la respuesta indiscriminada.

La aplicación del IDARE puede hacerse en forma individual o en grupo.

Esfignomanómetro de mercurio.- Es un aparato constituido por un manómetro que señala las presiones en milímetros de mercurio. Tiene además un brazaletes, cuya colocación se hace en el tercio medio del brazo a unos milímetros del pliegue del codo; una perilla para insuflar aire en el brazaletes, ejerce presión sobre la arteria --

del brazo y al descomprimir gradualmente el mismo, permite escuchar la presión máxima o sistólica y la mínima o diastólica por medio de un estetoscopio.

Estetoscopio.- Consta de una cápsula metálica, conectada a una rama que se bifurca y lleva dos olivas auriculares, a través del cual se escucha el ruido producido en la arteria al paso de la sangre; se coloca por debajo del brazalete en el sitio donde se palpe el pulso de la arteria del brazo.

VII .5 Procedimiento

Para realizar este estudio, se solicitó la autorización y colaboración en la clínica Moctezuma del ISSSTE.

Los sujetos fueron canalizados por el personal de farmacia, de medicina preventiva y de los consultorios médicos, al consultorio en el cual se hizo la selección.

A todos y cada uno de estos pacientes, se les explicó el motivo del estudio y, una vez que aceptaron formar parte de éste, además del registro de la presión arterial en el brazo derecho, se les aplicó el IDARE, tanto en forma individual como grupal.

Primero se les indicó que contestaran las preguntas correspondientes a la Ansiedad Estado, es decir, su es-

tado emocional en el momento y, posteriormente contestaron las de la Ansiedad Rasgo, que se refirió a su modo de sentir generalmente.

La calificación se realizó por medio de plantillas que se colocaron sobre el protocolo.

Los pacientes hipertensos estaban bajo tratamiento con 1 ó 2 medicamentos antihipertensivos; los normotensos, en cambio, no los requerían.

IDARE

SXE 72

Inventario de Autoevaluación

por

C. D. Spielberger, A. Martínez-Urrutía, F. González-Reigosa, L. Natalicio y R. Díaz-Guerrero

Nombre: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y llene el círculo del número que indique cómo se *siente ahora mismo*, o sea, en *este momento*. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora.

	NO EN LO ABSOLUTO	UN POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro	0	1	2	3
3. Estoy tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Estoy a gusto	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado actualmente por algún posible contratiempo	0	1	2	3
8. Me siento descansado	0	1	2	3
9. Me siento ansioso	0	1	2	3
10. Me siento cómodo	0	1	2	3
11. Me siento con confianza en mí mismo	0	1	2	3
12. Me siento nervioso	0	1	2	3
13. Me siento agitado	0	1	2	3
14. Me siento "a punto de explotar"	0	1	2	3
15. Me siento reposado	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento muy excitado y aturdido	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. Me siento bien	0	1	2	3

IDARE

SXR 73

Inventario de Autoevaluación

Instrucciones: Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y llene el círculo del número que indique cómo se siente *generalmente*. No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa cómo se siente *generalmente*.

	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	CASI SIEMPRE
21. Me siento bien	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
22. Me canso rápidamente	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
23. Siento ganas de llorar	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
24. Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
25. Pierdo oportunidades por no poder decidirme rápidamente	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
26. Me siento descansado	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
27. Soy una persona "tranquila, serena y sosegada"	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
28. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
30. Soy feliz	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
31. Tomo las cosas muy a pecho	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
32. Me falta confianza en mí mismo	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
33. Me siento seguro	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
34. Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
35. Me siento melancólico	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
36. Me siento satisfecho	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
37. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
38. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
39. Soy una persona estable	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ
40. Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado	⓪	Ⓛ	Ⓜ	Ⓟ

VII.6 Datos Estadísticos

Ansiedad Estado y Ansiedad Rasgo del grupo de Normotensos

 (X_2)

Caso	Edad	Sexo	Presión arterial	SXE	X^2	SXR	X^2
1	38	M	120/80	20	400	36	1296
2	40	F	110/70	30	900	35	1225
3	47	F	130/90	39	1521	35	1225
4	42	F	110/70	42	1764	42	1764
5	38	M	110/75	36	1296	37	1369
6	44	F	120/80	37	1369	30	900
7	40	F	130/90	31	961	27	729
8	50	F	110/80	39	1521	28	784
9	46	F	110/70	27	729	33	1089
10	34	F	120/70	30	900	30	900
11	48	F	110/80	33	1089	31	961
12	47	F	110/60	26	676	25	625
13	34	F	110/70	57	3249	41	1681
14	50	F	130/70	33	1089	29	841
15	46	F	120/80	30	900	36	1296
16	34	F	110/70	34	1156	35	1225
17	42	F	110/70	36	1296	36	1296
18	50	M	140/80	44	1936	53	2809
19	37	M	120/80	34	1156	43	1849

SXE= Ansiedad Estado

SXR= Ansiedad Rasgo

Caso	Edad	Sexo	Presión arterial	SXE	X ²	SXR	X ²
20	30	F	140/70	40	1600	45	2025
21	35	F	110/70	23	529	21	441
22	37	F	120/80	31	961	42	1764
23	33	M	120/80	24	576	34	1156
24	35	M	110/70	24	576	21	441
25	41	F	120/70	46	2116	46	2116
26	44	F	110/70	39	1521	35	1225
27	47	M	120/80	31	961	26	676
28	45	F	110/70	21	441	33	1089
29	32	F	110/70	31	961	26	676
30	47	F	120/80	29	841	42	1764

**Ansiedad Estado y Ansiedad Rasgo del grupo de Hipertensos
(X₁)**

Caso	Edad	Sexo	Presión arterial	SXE	X ²	SXR	X ²
1	44	M	130/90	37	1369	36	1296
2	40	M	140/80	56	3136	51	2601
3	44	F	130/90	47	2209	36	1296
4	46	F	130/80	42	1764	46	2116
5	36	M	150/100	40	1600	34	1156
6	50	F	170/120	72	5184	62	3844
7	48	F	150/90	51	2601	56	3136
8	49	F	150/100	35	1225	32	1024
9	49	F	170/90	53	2809	52	2704
10	50	M	130/85	51	2601	52	2704
11	48	F	140/80	29	841	36	1296
12	46	F	180/100	69	4761	55	3025
13	47	M	170/100	30	900	29	841
14	50	F	150/90	53	2809	60	3600
15	50	F	130/70	46	2116	49	2401
16	46	F	130/90	59	3481	54	2916
17	47	M	150/90	67	4489	62	3844
18	43	F	140/80	51	2601	49	2401
19	30	M	150/90	34	1156	27	729

Caso	Edad	Sexo	Presión arterial	SXE	x^2	SXR	x^2
20	50	M	200/110	47	2209	41	1681
21	39	F	200/100	51	2601	58	3364
22	50	F	140/100	48	2304	48	2304
23	50	F	170/100	61	3721	49	2401
24	48	F	150/110	49	2401	61	3721
25	50	M	160/90	45	2025	41	1681
26	50	F	120/80	53	2809	46	2116
27	30	M	140/100	39	1521	42	1764
28	46	F	150/90	61	3721	68	4624
29	50	F	150/90	52	2704	63	3969
30	50	F	140/100	58	3364	54	2916

 $\Sigma X = 1486$ $\Sigma X = 1449$ $\Sigma X^2 = 77032$ $\Sigma X^2 = 73471$

VIII RESULTADOS

Cálculo de t

La fórmula de t (student) para encontrar diferencia en las \bar{X} de dos grupos es la siguiente:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{SS_1 + SS_2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}\right) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

El primer paso para computar el valor de t fue el cálculo de la media de las puntuaciones de la variable independiente ansiedad de los dos grupos, hipertensos y normotensos.

La ecuación para el cálculo de una media \bar{X} , es:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

n=número de sujetos

El índice ①

X₁ Se utilizó para el grupo de los hipertensos

El índice ②

X₂ Se utilizó para el grupo de los normotensos

Primero se verá el cálculo de la Ansiedad Estado y posteriormente de la Ansiedad Rasgo.

Ansiedad Estado

$$\bar{X}_1 = \frac{1486}{30} = 49.53$$

$$X_2 = \frac{997}{30} = 33.23$$

Ansiedad Rasgo

$$\bar{X}_1 = \frac{1449}{30} = 48.3$$

$$X_2 = \frac{1033}{30} = 34.43$$

En el segundo paso se computó la suma de los cuadrados de los puntajes obtenidos en la variable independiente para cada grupo.

La ecuación para la suma de los cuadrados es:

$$SS = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

Ansiedad Estado

Grupo Hipertensos

$$\sum X_1 = 1486$$

$$\bar{X}_1 = 49.53$$

Grupo Normotensos

$$\sum X_2 = 997$$

$$\bar{X}_2 = 33.23$$

$$\Sigma X_1^2 = 77032$$

$$\Sigma X_2^2 = 34991$$

$$SS_1 = 77032 - \frac{(1486)^2}{30}$$

$$SS_2 = 34991 - \frac{(997)^2}{30}$$

$$SS_1 = 3425.57$$

$$SS_2 = 1857.37$$

Ansiedad Rasgo

Grupo Hipertensos

Grupo Normotensos

$$\Sigma X_1 = 1449$$

$$\Sigma X_2 = 1033$$

$$\bar{X}_1 = 48.3$$

$$\bar{X}_2 = 34.43$$

$$\Sigma X_1^2 = 73471$$

$$\Sigma X_2^2 = 37237$$

$$SS_1 = 73471 - \frac{(1449)^2}{30}$$

$$SS_2 = 37237 - \frac{(1033)^2}{30}$$

$$SS_1 = 3484.3$$

$$SS_2 = 1667.37$$

Como tercer paso se sustituyeron los valores anteriores a la ecuación de t

Ansiedad Estado

$$t = \frac{47.53 - 33.23}{\sqrt{\frac{(3425.57 + 1857.37)}{29 + 29} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{49.53 - 33.23}{\sqrt{\left(\frac{1566.1}{58}\right) \left(\frac{2}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{16.3}{\sqrt{\frac{3136.2}{1740}}}$$

$$t = \frac{16.3}{4.24}$$

$$t = 3.84$$

Ansiedad Rasgo

$$t = \frac{48.3 - 34.43}{\sqrt{\left(\frac{3484.3 + 1667.37}{29 + 29}\right) \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{48.3 - 34.43}{\sqrt{\left(\frac{5151.67}{58}\right) \left(\frac{2}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{13.87}{\sqrt{\frac{10303.34}{1740}}}$$

$$t = 5.70$$

Por último para determinar si el valor de t calculado es significativo, fue necesario calcular el grado de libertad (df) de la muestra total, esto es, de los dos -- grupos.

$$df = N - 2$$

$$N = n_1 + n_2$$

$$df = 60 - 2$$

$$df = 58$$

$$N = 30 + 30 \quad n_1 = 30 \quad n_2 = 30$$

Análisis de la hipótesis nula

La definición estadística de la hipótesis nula, fue:

$$H_0 (X_1 \leq X_2)$$

La hipótesis nula calculada para la Ansiedad Estado fue:

$$H_0 (49.53 \leq 33.23)$$

Por lo que se desaprueba la H_0 , ya que las \bar{X} de los dos grupos son diferentes.

La hipótesis nula calculada para la Ansiedad Rasgo fue:

$$H_0 (48.3 \leq 34.43)$$

Por lo que se desaprueba la H_0 , pues las \bar{X} de los dos grupos son diferentes.

Para determinar que la diferencia que se dió en las medias de los dos grupos no fue debida al azar, sino a la variable independiente ansiedad, se determinó que el valor t calculado fuera significativo.

El uso de la tabla t de student, tiene el propósito general de encontrar que valor P o probabilidad, está asociado a un valor específico de t y df .

El valor P se encuentra recorriendo primero la columna df hasta llegar al valor calculado y se busca el valor más cercano al valor t calculado; por último, se recorre la columna encontrando el valor P .

En nuestro caso el df calculado fue de 58; utilizamos el valor df de 60 y el valor obtenido en la tabla

tanto para la ansiedad Estado como la Ansiedad Rasgo fue de 2.660, obteniendo una $P=0.01$ (Shao, 1967,772).

Esto indica que una diferencia entre las medias de los dos grupos (de 30 sujetos cada uno), tiene una probabilidad de menos de 0.01, es decir, que una diferencia entre las medias de estos grupos, puede esperarse menos de una vez en 100 al azar.

Dicho de otra manera, si repitiéramos el muestreo 100 veces, podríamos esperar por azar, que ocurra una diferencia de este tamaño una vez, estipulando que la H_0 es verdadera, lo cual es muy improbable.

Por lo tanto, se rechaza la H_0 y aceptamos que la diferencia real entre las medias de los dos grupos es debida a la variable independiente ansiedad.

Esto conduce a la conclusión de que la variable independiente ansiedad es efectiva para influir en las puntuaciones sobre la variable dependiente (presión arterial).

IX CONCLUSIONES

Al hacer la comparación entre los individuos normotensos con los hipertensos, se encontró mayor grado de ansiedad en estos últimos; esto parece indicar que la ansiedad influye como factor en la elevación de la presión arterial y que el detectar a un individuo con aumento de la ansiedad, podría ser indicio de una - predisposición a presentar hipertensión arterial.

Una calificación alta en la Ansiedad Rasgo y Estado, ayudaría a detectar los posibles candidatos a padecer de hipertensión arterial, de este modo, se prevendría la misma o se daría un tratamiento más oportuno.

Dada la integración de los componentes de tipo - cognitivo en el síndrome del estrés, la modificación de éstos para disminuir la ansiedad, conduce a una disminución de la presión arterial.

Conviene incluir en el tratamiento del paciente hipertenso, no sólo los medicamentos antihipertensivos, sino también hacer uso de las técnicas cognitivas y de relajación para un mejor control, pues no requiere de gastos extras e incluso en algunos casos podría reducirse la dosis de los medicamentos, con la con-

secuente reducción en el costo del tratamiento, y de fácil aplicación.

Además, el uso de estas técnicas sería una alternativa para los hipertensos de escasos recursos, quienes difícilmente tienen posibilidades de adquirir los medicamentos, y en los individuos renuentes a seguir el tratamiento medicamentoso, por los efectos secundarios y molestos del mismo, de tal forma que al menos puedan reducir la dosis.

BIBLIOGRAFIA

- AYUSO, José Luis, Trastornos de angustia, Ed., Martínez Roca, Barcelona, 1988, pp. 27
- BAENA, Guillermina, Instrumentos de investigación, Eds., Mexicanos Unidos, México, 1989, pp. 101
- BANAHAN, B., et al, Hypertension and stress: a preventive approach, J. Psychosoma Res 23(1):69-75, - 1979, pp. 73
- BARCLAY, Martín, Angustia y trastornos neuróticos, Ed., Herder, Barcelona, 1971, pp. 48-63
- BELIAK, Leopold, et al, Psicoterapia breve y de emergencia, Ed., Pax, México, 1965, pp. 113
- BENSABAT, S., et al, Stress. Grandes especialistas responden, Ed., Mensajero, España, 1987, pp. 192-272
- BENSON, H., El efecto mente-cuerpo, Ed., Grijalbo, Barcelona, 1980, pp. 20-80
- BEKEI, M., Trastornos psicósomáticos en la niñez y la adolescencia, Ed., Nueva Visión, Buenos Aires, 1986, pp. 10-23
- BLEGER, José, Psicología de la conducta, Ed., Paidós,

México, pp. 43

CHAUCHARD, Paul, La medicina psicosomática, Ed., Paidós, Buenos Aires, 1972, pp. 40-76

CHAVEZ DOMINGUEZ, Rafael, Epidemiología de la hipertensión arterial en México, Primer curso interamericano sobre hipertensión arterial, Eds., Médicas Actualizadas, México, 1980, pp. 15

COOKE, D.J., et al, The aetiological importance of stressful life events, Brit. J. Psychiat. 143:397-400, 1983, pp. 399

CUELI, J. et al, Teorías de la personalidad, Ed., Trillas México, 1983, pp. 13-109

CUSTER, D., La mente en las relaciones humanas, CECSA, - México, 1982, pp. 192

DE LA FUENTE, R., Psicología médica. Ed., Fondo de Cultura Económica, México, 1959, pp. 30-289

DE LA FUENTE, R., IV El ambiente y la salud mental. Gaceta Médica de México, Jun 115(6): 267-270, -- 1979, pp. 267

DE LA FUENTE, R., Medicina psicosomática. Tercer año. Unidad IV. Departamento de Psicología médica,

Psiquiatría y Salud Mental. UNAM, México, 1985,
pp. 2-5

DELAY, Jean Paul Louis, Introducción a la medicina psico-
somática, Ed., Toray Masson, Barcelona, 1964, -
pp. 15

DIEL, Paul, El miedo y la angustia, Ed., Fondo de Cultura
ra Económica, México, 1966, pp. 23-65

DIEZ BENAVIDES, Mariano, Proceso psicossomático terapéuti-
co. Relajación dinámica concentrativa, Ed., Tri-
llas, México, 1975, pp. 65-670

DUNBAR, Flanders, et al, Medicina psicossomática y psico-
análisis de hoy, Ed., Paidós, Buenos Aires, --
1965, pp. 10-17

ECO, Umberto, Como se hace una tesis, Ed., Gedisa, Mé-
xico, 1987, pp. 233-259

ESPINO VELA, Jorge, Introducción a la cardiología, Ed.,
Méndez Oteo, México, 1969, pp. 463

FENICHEL, Otto, Teoría psicoanalítica de las neurosis,
Ed., Paidós, Barcelona, 1984, pp. 60-62

FRAZIER, S, et al, Que es la psicopatología, Ed., Li-

diun, Buenos Aires, pp. 26-138

FREUD, Sigmund, Inhibición, síntoma y angustia, Obras completas de Sigmund Freud, Tomo III 1925, Ed., Biblioteca Nueva, Madrid, 1981, pp. 2867

FUENTENEYRO DE DIEGO, Filiberto, et al, El estrés: problemas e intervenciones, Vol. I Psicología médica y psicopatología, Ed., Mc Graw Hill-Interamericana de España, 1990, pp. 563-646

GARFIELD, Sol. Psicología clínica. El estudio de la personalidad y la conducta, Ed., El Manual Moderno S.A, México, 1979, pp.34¹

GELLHORN, Ernst, et al, Emotions and emotional disorders: a neurophysiological study, Hoeber Medical Division, Harper & Row, Publishers New York, Evanston and London, 1963, pp.229

HALLIDAY, James, Medicina psicosocial. Un estudio de la sociedad enferma, Ed., Eudeba, Buenos Aires, 1961, pp. 102

HANSON, P.G., El placer del estrés, SITESA, México, 1989, pp. 38-168

- HELLER, Agnes, Teoría de los sentimientos, Ed., Fontamara, Barcelona, 1980, pp. 134
- HARO, L., Psicología de las relaciones humanas, Edicol, México, 1988, pp. 235-239
- HOELSCHER, T.J., Maintenance of relaxation-induced blood pressure reductions: the importance of continued relaxation practice, Biofeedback Self Regul., Mar:12(1):3-12, 1987, pp. 10
- HORNEY, Karen, La personalidad neurótica de nuestro tiempo, Ed., Paidós Mexicana, S.A., 1988, pp. 38-48
- HUBER, G., Stress y conflictos. Métodos de superación, PARANINFO, S.A., Madrid, 1986, pp. 45-64
- HURTADO, T.C., Hipertensión arterial sistémica, Actualización en medicina, Revista Médica del ISSSTE, Vol.1 No.7, 1987, México, pp.7
- JEAMMET, Ph., et al, Manual de psicología médica, Ed., Masson, México, 1982, pp. 175
- JENKINS, C. David, Recent evidence supporting psychological and social risk factors for coronary disease (first of two parts), The New England J. of Medicine 294(18):987-994, 1976, pp. 989

- JENKINS, C. David, Recent evidence supporting psychological and social risk for coronary disease (second of two parts), The New England, J. of Medicine 294(19):1033-1038, 1976, pp. 1037
- KERLINGER, Fred N., Investigación del comportamiento, - Ed., Mc Graw Hill, México, 1989, pp.394
- KIEHLHOLZ, P., Angustia: aspectos psíquicos y somáticos, Ed., Morata, Madrid, 1970, pp.16-179
- KOLB, Lawrence C., Psiquiatría clínica moderna, Ed., - La Prensa Médica Mexicana, México, 1985, -- pp. 594
- KRAPF, Eduardo, Angustia, tensión, relajación: contribución a la teoría y metodología del tratamiento de los trastornos psicogenéticos, Ed., Paidós, Buenos Aires, 1952, pp.17
- LANGMAN, Jan, Embriología médica, Ed., Interamericana, S.A, México, 1964, pp. 263
- LAZARUS, R., et al, Estrés y procesos cognitivos, Ed., Martínez Roca, España, 1988, pp.24
- LESSE, Stanley, Anxiety: its components, development, and treatment, Ed., Grune & Stratton, New York,

1970, pp. 106

- LESSE, Stanley, The relationship of anxiety to depression, American Journal of Psychotherapy Vol. XXXVI, No.3 July 1982, pp. 339
- LINDGREN, H.C., Introducción a la psicología social, -- Ed., Trillas, México, 1972, pp. 46-235
- MAC KINNON, R., et al, Psiquiatría clínica aplicada, - Nueva Editorial Interamericana S.A de C.V, México, 1985, pp. 64
- MARK, J., et al, Cognitive psychology and emotional disorders, Chichester: J.Wiley, 1988, pp. 5
- MARKS, I.M, Genetics of fear and anxiety disorders, British Journal of Psychiatry, 1986, pp. 149-418
- MARSHALL, Andrew, et al, El paciente hipertenso, Salvat Ed., S.A, Barcelona, 1984, pp. 13-17
- MAY, Rollo, et al, La angustia normal y patológica, Ed., Paidós, Buenos Aires, 1968, pp. 215-216
- MC CUE, J.D., The effects of stress on physicians and their medical practice, New Eng. J. Med., -- 306(8):458-463, 1982, pp. 461

- MC GUIGAN, F.J., Psicología experimental, Ed., Trillas, México, 1984, pp. 339
- MC KAY, M., et al, Técnicas cognitivas para el tratamiento del estrés, Ed., Martínez Roca, Barcelona, - 1985, pp. 10
- MENZIES, Isabel, Los sistemas sociales como defensa contra la ansiedad, Ed., Paidós, Buenos Aires, -- 1974, pp. 21
- MEULDERS, M., Manual de neuropsicofisiología 2., Comportamiento, Ed., Toray-Masson S.A, España, 1981, pp. 47-69
- MITTELMANN, Bela, Breve tratado de medicina psicosomática, Ed., Paidós, Argentina, 1967, pp. 93-96
- MURPHY, H.B., Diseases of civilization?, Psychological Medicine 14(3):487-490, 1984, pp. 490
- MUSSEN, Paul Henry, et al, Desarrollo de la personalidad en el niño, Ed., Trillas, México, 1984, pp.231
- ODIER, Charles, La angustia y el pensamiento mágico, Ed. Fondo de Cultura Económico, México, 1961, pp.59
- RABKIN, J.G., et al, Life events, stress and illness, -- Science 3 December 1976 194:1013-1020, pp. 1014

- RAVAGNAN, Luis Ma., El origen de la angustia, Ed., Eudeba, Buenos Aires, 1981, pp. 2-7
- SHAO, Stephen, Estadística para economistas y administradores de empresas, Ed., Herrere Hermanos, Sucs S.A, 1967, pp. 772
- SPIELBERGER, Charles, Anxiety current trends in theory and research, Vol. II, Academic Press New York and London, 1972, pp. 245
- SPIELBERGER, Charles, IDARE, Ed., Manual Moderno, México, 1975, pp. 8-9
- SPIELBERGER, Charles, Tensión y ansiedad, Ed., Harper & Row Latinoamericana S.A de C.V, México, 1980, pp. 8-43
- SUROS, J, et al, Semiología médica y técnica exploratoria, Salvat Ed., S.A, España, 1978, pp. 253-254
- TALLAFERRO, Alberte, Curso básico de psicoanálisis, Ed., Paidós, México, 1983, pp. 204
- TORDJMAN, Gilbert, Como comprender las enfermedades psico-somáticas, Ed., Gedisa, México, 1990, pp. 103

- VALDES, M, et al, Psicobiología del estrés, Ed., Martínez Roca, Barcelona, 1985, pp. 11
- VALDES MIYOR, Manuel, Medicina psicosomática. Bases psicológicas y fisiológicas, Ed., Trillas, México, 1983, pp. 201-325
- VALLEJO RUILOBA, J, Trastornos afectivos: ansiedad y depresión, Ed., Salvat, Barcelona, 1990, pp.13-71
- VINCK, J., et al, Predicting interindividual differences in blood pressure response to relaxation training in normotensives, J. Behav. Med. 1987 Aug; 10(4):395-410, pp. 407
- WINTROBE, et al, Medicina Interna de Harrison, Ed., La Prensa Médica Mexicana, 1973, pp. 110-256
- ZULLIGER, Hans, Evolución psicológica del niño, Ed., Herder, Barcelona, 1984, pp. 8