

144  
2º ej.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

## *LA TERAPIA DE RELAJACION COMO UN MEDIO PARA REDUCIR LA ANSIEDAD EN PACIENTES CON INFARTO DEL MIOCARDIO*

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

DIRECTORA DE TESIS:  
PROFA. MARIA ENEDINA VILLEGAS HERNANDEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1992



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.

**INDICE**

**INTRODUCCION.....pag 2**

**CAPITULO I**

**1.1 CONCEPTOS ANATOMICOS Y FISIOLÓGICOS  
DEL INFARTO AL MIOCARDIO.....pag 6**

Infarto del Miocardio

Aterosclerosis Coronaria

Suministro de Sangre Oxigenada  
al Corazón.

Dinámica del Infarto

**1.2 FACTORES DE RIESGO.....pag 9**

Genéticos

Tabaquismo

Sedentarismo

Costumbres Alimenticias

Lugar de Residencia

Factores del tipo Psicológicos

**1.3 EMOCION Y SISTEMA CARDIOVASCULAR.....pag 11**

Sistema Nervioso y Corazón

**CAPITULO II**

**ANSIEDAD Y DEPRESION.....pag 15**

Definición de Emoción

Definición de Ansiedad

Repercusiones Somáticas de la Ansiedad

Clasificación de Depresión

Algunos Estudios Bioquímicos de la Depresión

**CAPITULO III**

**TENSION Y RELAJACION.....pag 28**

- Concepto de Tensión
- Repercusiones Fisiológicas en Estados de Tensión
- Relajación
- Técnicas de Relajación
- Training Autógeno de J. H. Schultz
- Relajación Progresiva de Edmund Jacobson
- Conclusión del Marco Teórico.

**CAPITULO IV**

**METODO.....pag 41**

- Planteamiento del Problema
- Objetivo
- Hipotesis
- Variables
- Muestra
- Instrumentos
- Diseño
- Procedimiento

**CAPITULO V**

**TRATAMIENTO ESTADISTICO.....pag 69**

- Prueba Estadística
- Resultados
- Discusión y Conclusiones
- Limitaciones y Sugerencias.
- Aportaciones

## INTRODUCCION.

Desde hace tiempo se ha visto que cierto tipo de enfermedades como por ejemplo, úlcera gástrica, diarreas, "nerviosa" migraña, acné y enfermedades cardiovasculares como específicamente el Infarto al Miocardio, se originan en situaciones de tensión, es decir, situaciones que presentan estímulos aversivos, intensos y prolongados.

En el mundo actual se ha visto que la ansiedad es una característica generalizada del hombre, creada por las épocas de crisis (guerra, alto nivel de competencia, la prisa y la lucha contra el mismo tiempo). La importancia de ésto, son las repercusiones que tiene el estado ansioso en la salud del individuo. Por otro lado, se ha visto que una gran causa de muertes son por Infarto del Miocardio, que, aunque variable de país a país, cada vez es más frecuente en pacientes de edad menos avanzada. Qué es lo que causa el Infarto?.

Se ha observado que una de las repercusiones producidas por la enfermedad arterial coronaria se va a manifestar en forma de Infarto al Miocardio. Que en países del primer mundo, como en los Estados Unidos, ha llegado a producir aproximadamente 600000 muertes cada año, y en nuestro país se encuentra dentro de las 10 primeras causas de muerte, y el 65% de los casos de muerte súbita son causados por Infarto del Miocardio. En el año de 1926 el 50 % de los pacientes ingresados al Instituto Nacional de Cardiología fallecían, en la actualidad ha disminuido el índice de mortalidad al 8.4 % Hurtado y cols, 1991.

Siendo el infarto al miocardio motivo de especial atención para el cardiólogo y por el investigador, ya que este padecimiento en una persona joven que empieza o que está en franca productividad puede tener consecuencias económicas serias para el enfermo, su familia y para la sociedad, se ha llegado a la conclusión de que el infarto al miocardio parece estar favorecido por el estado de angustia y agobio. Y que posteriormente al infarto queda una invalidez psicogénica debido a la reacción emocional que tienen ante su enfermedad impidiéndoles volver a sus actividades normales y descuidando el tratamiento médico. Sin embargo la invalidez psicológica que implica rechazo de roles sociales previos, incapacidad ocupacional, familiar y sexual no está impuesta por la enfermedad o por el médico sino por la angustia del paciente que se convierte en depresión, sentimientos de minusvalía, irritabilidad y hostilidad. Todos estos factores principalmente el stress causan alteraciones cardiacas como fibrilación ventricular durante la recuperación del paciente posterior al infarto, Hurtado y Ferrero, 1982, Lown, 1987.

En éste tipo de enfermedad se han establecido factores de riesgo tales como: la Hipertensión Arterial Sistémica, la Obesidad, Hiperlipoproteinemia, Diabetes Mellitus, Hiperuricemia, sedentarismo y tabaquismo Chávez Rivera, (1973), Herjningen, (1966), Lutkins, (1967). Fitzgerald (1969), afirman que además de estos factores de riesgo, existen varios precursores psicológicos y sociales de la enfermedad arterial coronaria, tales como problemas maritales, frustración, sobrecarga de trabajo, depresión emocional y stress.

Otros autores como Wolf (1967), Wynn (1967) y Dreyfus (1969), hablan de un síndrome general de agotamiento, como resultado de un stress excesivo y que se describe como un drene emocional siendo consecuencia de una lucha frustrante y prolongada.

Friedman y Rosenman (referidos por Zavala, 1983), a lo largo de sus investigaciones han establecido un patrón de conducta tipo "A", y las personas que la presentan se caracterizan por que siempre tienen prisa, son exageradamente competitivas, siempre tienen urgencia de, y

se irritan facilmente. Conociendo estos factores desencadenantes de Infarto, se ha despertado el interés de varios investigadores ( Entre los cuales se encuentran Cunningham, Jennifer, 1980. Richard Fielding, 1980. Thomas Ferninandus, 1977. Jo Anne, 1984, etc. ) por la aplicación de la Terapia de Relajación para reducir los estados tensionales de pacientes con afecciones cardíacas. Gell Horm y Kiely (36), sostienen que en un descenso de los impulsos nerviosos aferentes propioceptivos que se originan del músculo esquelético producen un síndrome trofotrópico, ( que consiste en efectos autonómicos y de conducta ) en donde la Terapia de Relajación progresiva se puede utilizar como un mecanismo para producir descenso en los impulsos propioceptivos. Por otro lado se acepta que la tensión emocional exige esfuerzo adicional del corazón por lo tanto aumenta la circulación en forma variable según el individuo, así como la presión arterial, acelera el pulso y la actividad cardíaca, todo esto va acompañado de aumento en el consumo de oxígeno del miocardio, la importancia de este mecanismo es la de producir alteraciones metabólicas, como por ejemplo aumenta la viscosidad de la sangre, el tiempo de coagulación y con ello favorece la formación de trombos que posteriormente obstruirán las arterias Coronarias y causar el Infarto.

Los desarrollos recientes en el campo de la psicología y la medicina, cuyo objetivo es la integración de las ciencias de la conducta y las ciencias biomédicas han resaltado la importancia de los factores psicológicos en el desarrollo de enfermedades orgánicas, de ahí la importancia en las técnicas de relajación.

Los pioneros en el campo de la relajación Jacobson y Schultz, vislumbraron la enorme importancia que la tensión y los estados emocionales en general podían tener en la aparición y desarrollo de numerosos problemas médicos. Jacobson en sus primeros trabajos, defendía su aplicación terapéutica a problemas tan diversos como el insomnio, el dolor crónico, la hipertensión, la ansiedad y las fobias. Sin embargo el reconocimiento de la influencia de los factores psicológicos ha sido un proceso lento. La relajación en sentido estricto hace referencia a un estado del organismo definible como ausencia de tensión o activación y se manifiesta a tres niveles: fisiológico, conductual y subjetivo.

El nivel fisiológico incluye los cambios viscerales, somáticos y corticales (cambios en la frecuencia cardíaca, tensión muscular, ritmos electroencefalográficos, etc ). El nivel conductual incluye los actos externos directamente observables del organismo ( inactividad, huida, lucha, expresiones corporales y faciales de tensión, etc ). El nivel subjetivo se refiere a la experiencia interna conciente del propio estado emocional o afectivo ( sensación de malestar, aprehensión, calma, tensión etc. ). Por lo general se ha tendido a identificar la tensión y la relajación con el nivel fisiológico, asumiendo que los otros dos niveles dependen directamente de éste, Cautela y Groden, 1985. Dentro de las técnicas de relajación se encuentran: Training Autógeno de J.H.Schultz. Relajación Progresiva de Jacobson. La pedagogía de Relajación de G. Alexander. El método del movimiento pasivo adaptado a los niños de Wintrebert. La reeducación Psicotónica de Ajuriaguerra. Siendo más utilizados los de Jacobson y de Ajuriaguerra.

Conociendo estos antecedentes nace el interés de realizar la presente investigación sobre la terapia de relajación para reducir estos niveles de ansiedad en los pacientes llamados tenseoreactivos, con el propósito de ayudar en la mejor evolución y tratamiento de los mismos.



## CAPITULO I

### CONCEPTOS ANATOMICOS Y FISIOLOGICOS DEL INFARTO DEL MIOCARDIO

Para poder establecer la relación entre los aspectos emocionales del individuo y del Infarto al Miocardio, es necesario conocer algunos conceptos básicos de la enfermedad.

#### INFARTO DEL MIOCARDIO

Se le da el nombre de Infarto al Miocardio a la muerte de una porción circunscrita del músculo cardíaco, que en su estado más grave causa la muerte del individuo I Chávez (1978).

El Infarto es causado en la mayoría de las veces por una enfermedad llamada aterosclerosis coronaria, la que a su vez se asocia con altos niveles de colesterol.

#### ATEROESCLEROSIS CORONARIA.

La aterosclerosis coronaria es conocida como el endurecimiento y pérdida de elasticidad de las arterias coronarias, así como estrechez en su calibre, lo cual es causado por depósitos de grasa calciformes, fibrosis y la presencia de plaquetas que van a formar trombos, depositándose en la capa más interna del vaso llamada "Intima", disminuyendo así el flujo sanguíneo parcial o total del músculo cardíaco, que si es parcial, la enfermedad se traduce en angina y si es total, causa Infarto del Miocardio.

Sabemos que el corazón es el órgano central del aparato circulatorio, que se encuentra en la parte central y baja del tórax, separado del abdomen por el músculo diafragma, relacionado en sus lados derecho e izquierdo con los pulmones y en su parte superior con el mediastino, consta de dos aurículas y dos ventrículos separados entre sí por el tabique interauricular e interventricular

respectivamente. Se encuentra irrigado por las arterias coronarias derecha e izquierda, las cuales nacen normalmente en la parte supra valvular y a cada lado de la arteria aorta en el Ostium Coronario. El sistema venoso coronario colecta la sangre utilizada por el músculo cardíaco la cual es llevada al "seno venoso" que se encuentra en la aurícula derecha.

El corazón es un órgano muscular hueco cuya función principal es la de bombear sangre a todo el organismo por medio de las arterias para posteriormente ser colectada y también transportada por las venas hasta completar el ciclo cardíaco. Se calcula que aproximadamente cien mil contracciones al día equivalen a bombear cinco mil litros de sangre en 24 horas para cubrir las necesidades nutritivas del organismo. Para llevar a cabo éste trabajo se requiere de un constante aporte nutritivo, principalmente a base de oxígeno, siendo ésta la razón por lo que la primera fracción de sangre bombeada vaya directamente a cada célula del músculo cardíaco, a diferencia de otros tipos de músculos que trabajan sin grandes requerimientos de oxígeno, en cambio el corazón ante cualquier impedimento en el suministro de sangre y por tanto de oxígeno, altera seriamente el metabolismo de las miofibrillas correspondientes, causando daños anatómicos y funcionales en poco tiempo.

Por otra parte el corazón también se encuentra inervado por el Sistema Nervioso Simpático y Parasimpático que proceden de filetes nerviosos de "relevo" a nivel de ganglios paravertebrales y médula espinal para posteriormente dirigirse al cerebro.

#### SUMINISTRO DE SANGRE OXIGENADA AL CORAZON.

El corazón cuenta con un sistema circulatorio propio llamado "Circulación Coronaria", la cual se denomina así, porque al rodear al corazón lo hacen en forma de corona. Existen diferencias entre las coronarias y otro tipo de arterias en el organismo y una de ellas es que las coronarias tienen menos apoyo y soporte ya que al compararse con las arterias a nivel de músculos de miembros inferiores por ejemplo, éstas se hayan protegidas por músculos y tejidos de soporte.

En segundo lugar porque las arterias coronarias deben amoldarse a una gran cantidad de movimientos ya que el corazón al expulsar la sangre, tiene que encogerse, retorcerse y en cada contracción las coronarias siguen estos movimientos, lo que potencial ó efectivamente las llega a lesionar.

Una arteria tiene un revestimiento interior uniforme llamado "Intima" que se compone de miles de células lisas y uniformes que se ocupan de filtrar selectivamente a aquellos elementos de la sangre que nutren la parte más interna de la pared arterial. La Intima haya soporte en una capa intermedia llamada "media" la cual es una fuerte capa muscular, pero ni ésta capa por si misma resistiría la presión del torrente sanguíneo. Existe una tercera capa llamada "adventicia" que es una especie de tejido resistente y fibroso que protege a la capa muscular. M. ZAVALA (1983), Murillo (1979), Guyton (1971). Como ya se mencionó anteriormente la aterosclerosis es un factor importante para que se presente el infarto.

#### DINAMICA DEL INFARTO

La dinámica del infarto del miocardio por aterosclerosis coronaria sería la siguiente y está compuesta por lo menos de cuatro fases:

**ISQUEMIA.** Al estrecharse el calibre de la arteria coronaria, ya sea por obstrucción fija, causada por la presencia de placa ateromatosa (grasa) y trombo, o bien por espasmo arterial coronario prolongado e intenso, se produce un déficit en el aporte sanguíneo y como consecuencia mala oxigenación al músculo cardíaco, que puede o no evolucionar hacia la muerte o necrosis del tejido miocárdico, lo que depende de si el flujo sanguíneo sea restaurado o no y a un tiempo determinado.

**NECROSIS.** Cuando el flujo sanguíneo no es restaurado, sobreviene la necrosis o muerte celular del músculo cardíaco.

**COMPENSACION.** Se asocia con el adelgazamiento y absorción del miocardio necrótico.

**CICATRIZACION.** Es dada por la formación y maduración de tejido fibroso ó de cicatrización. (B.E.Sobel,etal 1987).

Existen algunas teorías acerca del origen de la aterosclerosis, unas hacen referencia que cuando hay un exceso de grasa circulando por el torrente sanguíneo de alguna manera se filtra a la pared del vaso y se adhiere a éste. Otra refiere que cuando el corazón se contrae y agita en forma violenta obliga a que las arterias coronarias se doblen y retuerzan, se acoden y lesionen con éstos movimientos bruscos, y al lesionar el vaso arterial se inicia un proceso de coagulación, en donde las plaquetas se pegan a las placas existentes de grasa y colesterol causando obstrucción parcial ó total de la arteria coronaria, y como consecuencia provocan Infarto del Miocardio que dependiendo de su extensión y otros factores podría tener consecuencias fatales. (J. Willis 1978).

#### **FACTORES DE RIESGO**

Existen los llamados factores de riesgo que en determinadas circunstancias y tiempo favorecen la aparición de aterosclerosis, y aunque estos factores sean de distinta calidad, unos serían subyacentes, otros predisponentes ó contribuyentes y otros más desencadenantes pero todos ellos confluyen en un punto final al dañar la pared arterial. Entre estos factores se encuentran:

**LOS DE TIPO GENETICO.** La mayor incidencia de infartos se da en hombres que en mujeres. La obesidad y diabetes mellitus, asociada a altos niveles de colesterol, así como la hipertensión arterial sistémica tienen un factor de riesgo mayor que los que no lo son.

**TABAQUISMO.** El fumador aumenta los niveles de monóxido de carbono y disminuye el oxígeno en su organismo, lo que repercute en funcionamiento del músculo cardíaco. Otro efecto negativo de la nicotina es que al estimular el miocardio aumenta el consumo de oxígeno y puede producir también taquicardia.

**SEDENTARISMO.** El sedentarismo por sí mismo favorece el depósito de grasa en los tejidos periféricos y la falta de condición física. Se ha observado que las personas que realizan ejercicio físico programado, desarrollan mejor adaptación de su función miocárdica y posiblemente en algunos se forme en su circulación coronaria, redes colaterales, que es el desarrollo de nuevos vasos arteriales coronarios de diferente tamaño que se agregan a la circulación ya existente, los cuales entran en función al obstruirse alguna porción de la circulación coronaria nativa, sin embargo ésto no se ha demostrado totalmente en la actualidad.

**COSTUMBRES ALIMENTICIAS.** La situación demográfica y geográfica, explica en la mayoría de los casos, el mayor o menor consumo de grasas, carnes rojas, harinas etc., que predisponen importantemente al desarrollo de la aterosclerosis. También hay que tomar en cuenta factores de tipo socioeconómico y cultural.

**LUGAR DE RESIDENCIA** existe mayor frecuencia de Infarto del Miocardio en las zonas urbanas de mayor concentración demográfica e industrialización en comparación con las zonas rurales. Ignacio Chávez (1978).

#### **FACTORES DE TIPO PSICOLOGICO.**

**FRIEDMAN Y ROSENHAN (MURILLO, et.al)** encontraron que los pacientes infartados presentaban algunos rasgos de personalidad con bastante consistencia como son; hostilidad, competitividad y prisa, a los sujetos que presentaban éstas características los catalogaron como "personalidad tipo A" .

La "personalidad tipo A" se entiende como el conjunto de características que identifican al individuo como competitivo, hostil y con prisa, manteniendolo en un estado de stress constante.

**PRISA.** El sujeto tipo "A" siempre tiene que hacer, nunca le sobra tiempo, abarca infinidad de actividades, no sólo se esfuerza en hacer las cosas en poco tiempo, sino llenar la misma cantidad de tiempo con más actividades. Es el tipo de persona que mientras se entera de las noticias del periódico, se rasura y toma su jugo.

Esta prisa también tiene manifestaciones verbales, sigue la conversación de su interlocutor, lo carrerea con gestos y ademanes, completa las frases, es obsesivamente puntual, exige velocidad en las personas y la lentitud le causa enojo y frustración.

**COMPETITIVIDAD.** El sujeto aparentemente es muy seguro de sí, encerrando dentro de esa seguridad una inseguridad muy grande, es inconcientemente competitivo, siempre quiere superar a los demás y obviamente no siempre gana, frustrandose ante tales casos. Cada éxito reafirma su conducta preparandolo para otro triunfo, los fracasos le despiertan el "fantasma" de la inseguridad al que sólo aplacarán nuevos éxitos o conquistas.

**HOSTILIDAD.** Entendiendose como la agresividad que no degenera en violencia física enérgica; es una agresividad más verbal que motora, más amenazadora que real. El sujeto tiene una elevada probabilidad de ser frustrado por acontecimientos que a muchas personas no impactan, ante la frustración reaccionara con ira que casi siempre es ideacional (fantasías hostiles) y verbal (insultos y sarcasmos); este tipo de desahogo rara vez es suficientes.

Toda esta serie de características llevan al individuo a un estado permanente de stress y tensión, ya que siempre está a la defensiva. Ante ésta situación el organismo se altera, permaneciendo en un estado continuo de alerta, preparandose para atacar ó huir.

#### **EMOCION Y SISTEMA CARDIOVASCULAR.**

Se acepta que la tensión emocional exige un esfuerzo adicional del corazón, en donde la circulación aumenta de forma variable según el individuo. No sólo afecta la dinámica circulatoria sino que origina importantes alteraciones metabólicas, la sangre se vuelve más viscosa, disminuye la velocidad de circulación y el tiempo de coagulación cambia favoreciendo la formación de trombos. Por otra parte se ha observado que las situaciones de stress, van acompañadas de aumento de la tasa de colesterol en el torrente sanguíneo y alteración en el

metabolismo de las grasas provocando aumento en el tiempo de circulación de estos componentes. Por lo tanto el stress crónico puede afectar el metabolismo del músculo cardíaco, el de las grasas, el de la pared vascular y los mecanismos de coagulación. Por lo que cuando estas reacciones de stress persisten, acaban por influir en la aparición de la enfermedad coronaria, lo que constituye una carga de trabajo adicional para el corazón M. Benavides, (1974).

Para poder establecer una relación más directa del aspecto emocional y la enfermedad se menciona que el corazón se encuentra innervado por fibras tanto simpáticas como parasimpáticas. Estos nervios afectan la bomba cardíaca de dos maneras:

a) cambiando la frecuencia y/o el ritmo.

b) cambiando la fuerza de contracción del músculo cardíaco. La estimulación simpática aumenta la fuerza de contracción mientras que la estimulación parasimpática la disminuye.

La innervación de los grandes vasos, en particular de las venas, permite que la estimulación simpática cambie el volumen de éstos y por tanto altere el volumen del sistema circulatorio en su conjunto; desempeñando un papel fundamental en la regulación de la función cardiovascular. Existe una vía vasoconstrictora que empieza en la corteza motora y sigue hacia abajo con las fibras del haz corticoespinal, pasando directamente a las células del asta lateral de la médula espinal estimulando las neuronas paraganglionares de los nervios simpático.

Esta vía se activa cuando la porción motora del cerebro inicia actividad muscular en cualquier parte del cuerpo (estado de alerta). Los estímulos vasoconstrictores al actuar en la economía elevan la presión arterial. La sustancia secretada en las terminaciones nerviosas es la noradrenalina, la cual actúa directamente sobre el músculo liso de los vasos sanguíneos provocando vasoconstricción. Existen varios tipos de respuesta circulatoria desencadenados por diversos centros nerviosos.

La estimulación de la porción lateral del centro vasomotor provoca la activación difusa de las fibras vasoconstrictoras, mientras

que la porción medial del centro vasomotor las inhibe. La reactivación del centro vasomotor estimula al corazón y a las glándulas suprarrenales para que secreten adrenalina y noradrenalina que al circular por la sangre aceleran aún más la circulación, teniendo como resultado presión arterial aumentada, así como disminución en la elasticidad de las venas, por último la frecuencia cardíaca aumentada.

Cuando el hipotálamo es estimulado energicamente puede activar ambos sistemas, tanto el vasoconstrictor como el vasodilatador, ya sean juntos o por separado, por ejemplo al activar el sistema vasodilatador de los músculos aumenta su riego sanguíneo y al mismo tiempo provoca intensa vasoconstricción, hay aumento en la actividad cardíaca y de la presión arterial, por lo que al aumentar la circulación sanguínea proporcionará los elementos nutritivos a los músculos y a la células en general del organismo cuando su metabolismo aumentado así lo requiera. También hay impulsos transmitidos simultaneamente a todo el sistema nervioso central, causando un estado de excitación y atención generalizada, que frecuentemente alcanza tal nivel que la reacción global es de "alarma", y representan el grado máximo de respuesta del organismo ante un estímulo excesivo. Todo ello para preparar a la persona para cualquier actividad necesaria de defensa ó huida, Guyton 1971.

#### **SISTEMA NERVIOSO Y CORAZON**

El Sistema nervioso autónomo consta de dos divisiones: el simpático y el parasimpático. La división parasimpática puede preparar al organismo para la acción vigorosa aún sin ningún tipo de actividad, el sólo hecho de pensarla pone en actividad el sistema y el efecto de éste pensamiento sería el de aumentar el ritmo cardíaco, la frecuencia respiratoria, detener la actividad gastrointestinal, liberar la glucosa almacenada, disminuir la sangre de las vísceras y piel dirigiéndola hacia los músculos, y por último activar las glándulas sudoríparas. El simpático puede actuar rapidamente y preparar al organismo para "luchar o huir" al percibir un estímulo como peligroso. De ahí la importancia cuando la persona se encuentra



en situaciones de stress modificando el funcionamiento normal de su organismo. Estos cambios de respuesta circulatoria son los que podrían suscitarse al considerar que mucho de las respuestas emocionales se inician en las mismas zonas del cerebro que ejercen fuerte influencia sobre la circulación, estas zonas incluyen:

- a) el hipotálamo y zonas asociadas del diencefalo.
- b) la parte anterior de la circunvolución del cíngulo de la corteza cerebral.
- c) la porción orbitofrontal de la corteza.
- d) el lóbulo temporal anterior. Arthur. C Guyton (1971).

## **CAPITULO II.**

### **ANSIEDAD Y DEPRESION**

En el capítulo anterior se habló de conceptos que hay que conocer para poder establecer una relación de enfermedad orgánica y procesos psicológicos.

Se habló del Infarto que es causado por aterosclerosis coronaria, de las diferentes conexiones que existen entre el cerebro y el corazón, el hecho que cuando una persona se pone en estado de "alerta" activa los diferentes centros nerviosos y estos a su vez mandan señales a glándulas y músculos.

También se habló que dentro de los factores de riesgo existen los llamados de origen psicológico y dentro de estos factores ubicaremos a la ansiedad que de acuerdo a las teorías de Freedman y Rosenman es un factor muy importante que se encuentra en todos los pacientes que han sufrido de Infarto del Miocardio y no se han encontrado otro tipo de antecedentes de alteraciones orgánicas relacionadas con el Infarto mismo.

Para poder establecer la relación ansiedad Infarto hablaremos de la ansiedad como un estado emocional.

#### **DEFINICION DE EMOCION.**

B. Arnold (1969) define a la emoción como la tendencia a dirigirse hacia cualquier cosa apreciada intuitivamente como buena (beneficiosa) o alejándose de cualquier cosa apreciada intuitivamente como mala (perjudicial). Esta atracción o aversión es acompañada por un modelo de cambios fisiológicos organizados hacia el acercamiento o hacia el alejamiento, estos modelos difieren según las emociones.

Por su parte Primbram (citado por Young, 1979) para definir y explicar la emoción elaboró un modelo basado en un análisis nervioso de los hechos fisiológicos y neuropsicológicos señalando lo siguiente: Para poder definir lo que es una emoción se deben de tomar en cuenta cinco puntos.

1. Ubicar a la emoción basada en la memoria y no en los procesos viscerales. De lo cual se desprende que para describir una emoción se necesita evocar experiencias anteriores y relacionarlas con el incidente actual, para ésto los procesos cognitivos, incluyendo la percepción, la memoria y la imaginación juegan un papel predominante.

2. La estabilidad organizada del organismo (homeostasis) es la línea base desde donde parten las perturbaciones, entendiendo por estabilidad lo que la mayoría de la gente conoce como bienestar físico y mental así como la relación armónica de estos dos aspectos. De tal manera que al existir diferencia entre estos, provocan perturbación.

Cuando se pierde la estabilidad en la línea base, el organismo sufre cambios que se perciben como alteraciones, por ejemplo, cuando una persona se asusta, el corazón se acelera, sudan las manos, siente la presencia de "mariposillas" en el estómago etc.

3. La emoción es una perturbación, una interrupción, una desorganización de la actividad normal del organismo. Entendiendo con ésto, que cualquier tipo de emoción, tristeza o alegría, va a provocar una desorganización tanto neural, como mental debido a la relación dinámica entre el organismo y el ambiente. Se denomina Perturbación a los cambios químicos que sufre el organismo y que dependiendo del tiempo que tarde en recuperarse serán las enfermedades que el individuo va a desarrollar.

4. La emoción es el proceso que pone al organismo temporalmente fuera de actividad, dicho de otra manera existen cambios en el organismo que el individuo no puede controlar o planear, y cuando viene una emoción, el organismo queda bloqueado para recibir otro tipo de estímulos, lo cual puede ser momentáneo.

5. El control central de regulación que ocurre en las entradas sensoriales periféricas, pueden ser de dos formas:

a) la primera es inhibiendo las entradas periféricas mientras el organismo determina que hacer en una situación "X" y que plan seguir.

b) la otra forma es reforzar las entradas, haciendo que el organismo este alerta de los aspectos críticos de la situación ambiental prevaescente( que la persona este a la expectativa).

Concluyendo lo anterior se diría que para definir una emoción primero se tendría que reconocer como tal, relacionandola con experiencias previas, así como los cambios orgánicos que se presentan, y estas a su vez actuando de dos formas en el sujeto, poniendolo en estado de alerta y otra estableciendo planes a seguir, Arnold, 1969.

Existen emociones de diferentes tipos, como lo son la ira, el miedo, el amor, la agresión, la ansiedad, y la depresión, ocupandonos de estas dos últimas, Young, 1979.

#### DEFINICION DE ANSIEDAD

Definir la ansiedad no es fácil ya que aún siendo un término muy empleado en todo el mundo no hay a la fecha una convergencia en su significado, ya que algunos autores la refieren como ansiedad y otros como angustia, pero para fines prácticos en el presente trabajo se emplearan como sinónimos.

YOUNG (1975) define la ansiedad como un temor constante basado en la anticipación o espera de un daño, es un estado conflictivo, una amenaza interna más que un peligro inmediato del medio ambiente.

Para ROLLO MAY (1968) el fenómeno de la ansiedad forma parte de la conducta catastrófica, eso quiere decir que la ansiedad corresponde a una condición en la cual la existencia del organismo se halla en peligro.

RAVAGNAN (1981) dice, en primer lugar se destaca que tanto la ansiedad como la angustia, coinciden con situaciones que afloran ante la inminencia de un peligro que acontece o habrá de acontecer creando angustia-ansiedad en el individuo bajo el signo de la indeterminación y la inseguridad.

En segundo lugar expresan un estado de expectación ante el peligro que amenaza a la personalidad y que puede provocar desorganización de ésta. En tercer lugar ambos despiertan en el individuo el sentimiento de ser inerte para luchar contra dicha amenaza de aniquilación y desintegración, encontrándose así ante un estado similar al que acontece en una situación de stress, con sus respectivas fases de alarma, resistencia y agotamiento, con algunas sensibles variantes.

Retomando los conceptos anteriores se diría que en la ansiedad-angustia el individuo la percibe como un peligro que amenaza su existencia ante el cual se siente incapaz de afrontarlo por no saber exactamente de que peligro se trata.

Esta concepción se podría decir que es el miedo en sí, pero sin embargo existen diferencias entre el miedo y la angustia.

El miedo se entendería como el peligro a la existencia provocada por un estímulo objetivo y definible.

La ansiedad sería el peligro que se percibe ante una situación subjetiva difícil de definir el objeto amenazante, pero existente para el individuo.

Lo que tendrían en común sería el sentimiento de amenaza que percibe el individuo hacia su persona. Y la diferencia sería el tipo de estímulo que lo provoca, Ravagnan, 1981.

SPIELBERGER (1979) define a la angustia como una situación de peligro. Utiliza el término ansiedad para describir una reacción emocional que consiste en sensaciones subjetivas de la tensión, el temor, el nerviosismo y la preocupación así como una elevada actividad del sistema nervioso autónomo.

Menciona que una adecuada teoría de la ansiedad debe distinguir conceptual y operacionalmente a la ansiedad, como un estado transitorio y como un rasgo relativamente estable de la personalidad para lo cual define estos conceptos de la siguiente forma:

A) ANSIEDAD ESTADO (A-Estado) es definida como una condición o estado emocional transitorio del organismo humano que se caracteriza por sentimientos de tensión y de aprensión subjetivos, conscientemente percibida como un aumento de la actividad del Sistema Nervioso Autónomo. Los estados de ansiedad pueden variar en intensidad y fluctuar a través del tiempo.

B) ANSIEDAD RASGO (A-Rasgo) se refiere a las diferencias individuales relativamente estables, en la propensión a la ansiedad, es decir, a las diferencias entre las personas en la tendencia a responder a situaciones percibidas como amenazantes con elevaciones en la intensidad de la A-Estado. Como concepto psicológico la A-Rasgo tiene la característica del tipo de locuciones que Atkinson en 1964, llama "motivos" y Campbell, 1963, conceptualiza como "disposiciones conductuales adquiridas". Los motivos son definidos como disposiciones que permanecen latentes hasta que las señales de una situación las activa.

Las disposiciones conductuales adquiridas involucran residuos de experiencias pasadas que predisponen al individuo tanto a ver al mundo en la forma especial, como a manifestar tendencias de respuesta "objeto consistentes". Spielberger 1979, también señala que la apreciación de una situación o estímulo particular amenazante es influenciado por las actitudes personales las habilidades, y la experiencias pasadas, así como por su nivel de ansiedad rasgo, y el peligro objetivo que está inherente en la situación, y a su vez las experiencias infantiles influyen en el desarrollo de las diferencias individuales en la apreciación de ansiedad rasgo, siendo especialmente importante las relaciones padre e hijo que se centran en el castigo, las cuales se basan en el hecho de que las actitudes de apreciación de si mismo despiertan un alto nivel de A-Rasgo en personas caracterizadas por el debilitamiento o confusión de si mismo, lo que sugiere que este tipo de individuo reciben excesivas críticas y apreciaciones negativas de sus padres, exterminando su confianza en si mismos e influyendo de una manera negativa en su autoconcepto.

Por su parte MARTINEZ PINA, 1973 refiere que la ansiedad pura no existe, viene contaminada con otros síntomas psicopatológicos y somáticos. El enfermo que sufre un cuadro de ansiedad preferentemente se expresa de dos formas:

10. Reacción de ansiedad aguda que suponen la ruptura anárquica y brutal de todos los patrones homeostáticos del organismo que desorganizan la conducta y sumen al sujeto en una tempestad psíquica y motora (Injury Neurosis), casi sin posibilidad de control. Estos estados van ligados a doble exigencia ya que por un lado está la existencia de un stress desencadenante fuerte y doloroso emocionalmente para el paciente y por otro lado un umbral relativamente bajo de desorganización.

La crisis de ansiedad aguda adopta las siguientes formas clínicas:

1.1 Una forma psicósomática en la que el paciente presenta crisis de falso dolor de infarto al miocardio, opresión torácica dificultad para respirar, cólicos, vertigos etc.

1.2 Otra forma es ansioso confusional en la cual el enfermo se presenta como una forma "apagada" apática y "ausente", con pérdida de peso, anorexia, desorientada en mayor o menor intensidad, incapaz de realizar cualquier operación mental.

1.3 Y una forma crepuscular histérica donde el enfermo manifiesta una reducción considerable del campo de conciencia, agitación motora e insomnio total.

1.4 Forma combinada, en la que predomina la reacción de huida física, cambio de lugar de residencia, parálisis o inhibición psicomotora marcada, conducta física y psíquica infantil en donde se muestran mecanismos de defensa característicos ( desplazamiento, identificación y formación reactiva ). A toda reacción de ansiedad aguda le caracterizan tres elementos que se presentan de una manera constante pero con diferente intensidad: A) una disminución de la claridad de conciencia, B) una afectación motora y C) pérdida del ritmo del sueño.

2o. Ansiedad crónica. Para que exista una ansiedad crónica debe existir antes una estructura neurótica y tener un origen endotímico o endógeno, se encuentran ligadas a la ansiedad crónica otro tipo de enfermedades mentales como por ejemplo depresiones, obsesión, fobias, histerias, entre otros.

#### REPERCUSSIONES SOMATICAS DE LA ANSIEDAD

Los signos y síntomas somáticos constituyen un frecuente mecanismo de defensa frente a la ansiedad, son en parte comunes a los propios de la somatización depresiva, ya que establecer fronteras entre ansiedad y depresión es superfluo, (síntomas físicos contenidos en la Hamilton Anxiety Rating Scale (1959)

Comportamiento durante la exploración.

#### EXPLORACION GENERAL

Tenso no tenso.

Inquietud constante, movimientos de las manos, dedos, tics.

Agitación, camina constantemente por la habitación, frunce el entrecejo, rostro tenso, tono muscular aumentado, suspiros, palidez.

#### FISIOLOGICOS

Zumbido de oídos, eructos, taquicardia en reposo, temblor, pupilas dilatadas, sudoración, parpadeo.

#### SINTOMAS GASTROINTESTINALES

Disfagia, flatulencia, dispepsia, náusea, vómitos, eructos ácidos, sensación de desfallecimiento, diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.

#### SINTOMAS UROGENITALES

Micción frecuente, urgencia de orinar, amenorrea, frigidez, eyaculación precoz, impotencia.

#### SINTOMAS RESPIRATORIOS

Sensación de opresión, sensación de ahogo, suspiros, disnea.



#### SINTOMAS CARDIOVASCULARES

Taquicardia, palpitaciones, dolor en el torax, sensación de perder el conocimiento, ausencia de pulso (sólo lo percibe el paciente).

#### SINTOMAS GENERALES

Musculares. Mialgias y calambres, rigidez muscular, convulsiones clónicas, rechinar de dientes, voz insegura.

Sensoriales. Zumbidos de oídos, visión nublada, escalofríos, astenia, prurito.

Síntomas Neurovegetativos. Sequedad de boca, rubor, palidez, sudoración, vértigo, sensación de opresión cefálica. carne de gallina.

Cualquiera de estos síntomas se pueden presentar aislados o en conjunto formando un síndrome; pueden ser agudos y pasajeros; crónicos y permanente afectando a un sistema o multisistemas, pueden estar fijos en un territorio orgánico o cambiantes, reales y objetivos a la exploración, aunque realmente vívidos, pero sin poder ser recogidos objetivamente por medio de exámenes de laboratorio o gabinete.

La relación entre la ansiedad y la depresión está lejos de ser un problema académico únicamente, en ciertos casos, la ansiedad y la depresión constituyen síndromes puros, pero frecuentemente se encuentran unidos o relacionados de tal forma que no es raro en la práctica observar depresiones con una gran carga de ansiedad o cuadros de angustia empañados con sintomatología depresiva, M. Pina, 1973.

En el campo clínico se ha observado que los estados ansiosos siempre se acompañan de cuadros de depresión, sobre todo cuando se reciben noticias desagradables y el saber que uno se encuentra enfermo de un infarto del Miocardio no es la excepción por eso se tomará en cuenta también este estado emocional del paciente. Sin embargo es importante saber diferenciar una depresión situacional normal de un estado grave y profundo por lo que se considera importante conocer los criterios de diferenciación que posteriormente se mencionan.

## DEFINICION DE DEPRESION

La depresión se podría definir como una alteración en la esfera afectiva del sujeto, caracterizada por un talante consistente de tristeza, desesperanza, sentimientos de inadecuación, de minusvalía, que en algunas ocasiones suele llegar al grado de desear la muerte e incluso llegar al suicidio. Puede ir acompañado de trastornos somáticos que a veces sirven para encubrir el verdadero problema que es el talante depresivo, incluye también algunos otros síntomas como inhibición psicomotriz y apatía. ( Macgregor,1986 referido por B Armendariz,1986 ).

Existen cinco criterios en los cuales el clínico se puede apoyar para poder establecer el diagnóstico de normal o anormal y son los siguientes:

- 1o. Es en base a la intensidad del cuadro depresivo
- 2o. Duración, establecer el tiempo en que sostiene el cuadro clínico.
- 3o. Prevalencia, ausencia o presencia de eventos precipitantes o desencadenantes.
- 4o. Consideraciones de algunos elementos psicopatológicos que acompañan al abatimiento del estado de ánimo.
- 5o. Investigar antecedentes y evolución de enfermedades anteriores relacionadas con el cuadro depresivo ya sea de familiares en relación directa con el paciente o del paciente mismo.

Estos criterios y la combinación de ellos permitirá hacer un juicio crítico, es decir establecer cuando una depresión es normal y cuando una depresión es anormal. Balderas Armendariz, (1986).

## **CLASIFICACION.**

### **1. Depresión Neurótica.**

#### **1.1 Trastorno neurótico**

### **2. Depresión Psicótica.**

#### **2.1 Psicosis esquizofrénica**

#### **2.2 Psicosis afectivas**

#### **2.3 Psicosis no orgánicas**

### **3. Depresión Simple**

#### **3.1 Reacción aguda al stress**

#### **3.2 Reacción de ajuste**

#### **3.3 Trastornos Depresivos no Clasificados**

#### **3.4 Trastornos de la conducta**

#### **3.5 Trastornos de las emociones específicos de la infancia y adolescencia.**

Se incluye la clasificación original del autor, Calderón Narváez (1987), sin embargo solo se aceptaron pacientes con depresión simple.

## **DEPRESION PSICOTICA**

En esta los elementos genéticos desempeñan un papel importante; se caracteriza por la seria alteración de la personalidad, pérdida de la autocrítica, y choque importante con el medio.

## **DEPRESION NEUROICA**

En la depresión neurótica la personalidad del sujeto ha sido mal integrada durante la etapa evolutiva, debido a problemas importantes que se presentan durante la infancia o la adolescencia, está conservado el juicio crítico de la realidad y las funciones mentales superiores.

## DEPRESION SIMPLE

La personalidad no sufre ningún trastorno, por lo que no se le considera un estado psiquiátrico en el sentido de patología.

## CAUSAS DE LA DEPRESION

Si consideramos al ser humano como una unidad biopsicosocial en la etiología de la depresión también debemos tomar en cuenta una serie de factores que pueden determinarla; el predominio de alguno de ellos estará en función del diagnóstico en base con la clasificación anterior aclarando que no existen factores etiológicos específicos en ningún tipo de depresión, la división se hace con fines didácticos:

Causas Genéticas. Las causas genéticas son de mayor importancia en la depresión psicótica, se han hecho estudios donde existen datos que concuerdan con la teoría de una transmisión de la enfermedad por un gen dominante, además existe la posibilidad de que se herede también la respuesta al tratamiento.

Causas psicológicas. Pueden intervenir en la genesis de cualquier tipo de depresión, pero son especialmente importantes en la depresión neurótica. Los factores emocionales desempeñan un papel preponderante, presentandose desde los primeros años de vida, determinando rasgos de personalidad en el individuo que algunos psiquiatras los refieren como rasgos constitucionales. Estos rasgos no son heredados sino aprendidos a través de una estrecha relación y dependencia respecto de los miembros de la familia.

Causas Determinantes. En esta clasificación los patrones neuróticos se derivan de conflictos y actitudes afectivas que aparecen desde la niñez, y para entender al paciente se deben relacionar los síntomas con alguna situación problemática que no fué resuelta durante la

infancia; sin embargo, no basta analizar los antecedentes de la infancia; también es necesario advertir la presencia de sentimientos de culpa, de conflictos creados por necesidades inconcientes, de incidentes que han tenido algún significado, y de tensiones familiares, incluyendo matrimoniales o sexuales.

Causas desencadenantes. Las causas inmediatas de las neurosis, con frecuencia se encuentran por la necesidad de reprimir distorsionar o desplazar sentimientos de hostilidad, estos sentimientos entran en conflicto con la personalidad del paciente produciendo angustia. Siendo más frecuentes las neurosis en las mujeres debido en parte porque en ella la represión de las necesidades y de los instintos biológicos básicos (sexual) es más rígido.

Causas ecológicas. Dentro de las causas ecológicas se podrían mencionar las que el hombre mismo ha ocasionado en aras de buscar continuas satisfacciones como por ejemplo, el uso indiscriminado de vehículos, producción de montones de desechos que no se degradan fácilmente, ruido, y hacinamiento todo esto produce una contaminación en el aire y en el medio donde nos desenvolvemos. Además que para obtener satisfactores es necesario cada día trabajar más y más, sacrificando tiempo de descanso todo esto repercute en el organismo del individuo manifestandose en forma de irritabilidad, presión arterial alta, cefalea, etc., Calderón Narvaez, 1987.

## ALGUNOS ESTUDIOS BIOQUIMICOS ACERCA DE LA DEPRESION

Es importante conocer los diferentes cambios químicos que se producen cuando una persona es estimulada fuertemente por la noticia de algo muy importante, en este caso en especial la pérdida de algún familiar, un empleo o la aparición de una enfermedad grave, este hecho puede afectar cualquier aspecto de la función del Sistema Nervioso Central y de la conducta.

En los pacientes depresivos se ha registrado una gran cantidad de modificaciones bioquímicas.

Por otro lado se ha confirmado que cambios en la producción de cortisona pueden contribuir al desarrollo de los desordenes afectivos. Sacher referido por Mendels (1977), demostró que la elevación de cortisona en pacientes depresivos se relaciona de manera muy significativa con la experiencia subjetiva de tensión y angustia. Sacher afirmaba que la actuación eficiente de los mecanismos de defensa para negar acontecimientos significativos cargados de tensión relacionados con la depresión mantiene los niveles de esteroides dentro de los límites normales y reduce la angustia. Si se rompen los mecanismos de defensa la producción de cortisona se eleva.

Algunas de las modificaciones que se presentan en el organismo son las siguientes:

Alteración en el metabolismo de la glucosa.

Aumento significativo de la cantidad de acetilaldehído en la sangre, que podría en parte reflejar los cambios en el metabolismo de los hidratos de carbono (en especial glucosa).

Aumento significativo de los niveles de magnesio plasmático en pacientes depresivos (no en maníacos, que persiste después de la remisión clínica).

Aumento significativo de los triglicéridos del plasma (ácidos grasos) en los maníacos depresivos (hombres) y el colesterol (en mujeres y hombres, aún cuando las alteraciones en mujeres no son significativas. J.Mendels 1977.

## CAPITULO III

### TEMA. TENSION Y RELAJACION

El stress, la ansiedad y la tensión que se viven dentro de nuestra sociedad son perjudiciales, tanto para los niños como para los adultos. La tensión física y mental ejercen un efecto negativo sobre nuestro organismo reduciendo la capacidad de adaptación al medio ambiente, sin embargo Spielberg dice que experimentar tensión es una necesidad diaria para el crecimiento y desarrollo de todo ser humano formando parte integral de la trama natural de la vida, cualquier situación en la que el individuo se sienta evaluado en su comportamiento por otras personas puede producirle tensión, en términos comunes la tensión se refiere tanto a las circunstancias que demandan una respuesta, exigencia física o psicológica, así como a las reacciones emocionales que se experimentan en dichas situaciones.

#### CONCEPTO DE TENSION

SPIELBERGER (tensión y Ansiedad, 1980) define el término tensión como un complejo proceso psicológico que comprende tres elementos principales se inicia con un estímulo peligroso o nocivo ( agente productor de tensión). Si el agente se percibe como peligroso se produce una reacción de ansiedad, AGENTE>PERCEPCION DE LA AMENAZA>ESTADO DE ANSIEDAD. La tensión entonces puede ser definida como la interacción entre la persona y el ambiente en el cual los estímulos se unen a las reacciones de ansiedad a través de la percepción de la amenaza,

Por otro lado existe una relación mente cuerpo>enfermedad mente, a esta relación se le conoce con el término de enfermedad psicosomática que fué usado por primera vez en 1927, por Felix Duitsh y publicado en 1935, por Helen Dumber. El término psicosomático hace referencia a las alteraciones que sufre el organismo en su estructura

y funcionamiento, sin que haya presencia de invasión microbiana o procesos degenerativos, y que sin embargo, si se encuentran asociadas con alteraciones emocionales causadas por stress, a éste tipo de enfermedades se les conoce como "desórdenes físicos de origen psicológico" (emocional).

El término somatogénico es menos claro. los disturbios emocionales como ansiedad, depresión enojo, miedo, frustración incrementan la susceptibilidad del organismo para desarrollar enfermedades orgánicas. En 1965 Rene Dubas (27) notó que algunas enfermedades orgánicas infecciosas se presentaban sin tener una relación real o directa con algún agente patógeno causal, presentandose la enfermedad por la incapacidad del organismo para crear defensas ante la presencia de estos agentes, que en situaciones normales si lo harían. En 1974 George Salomón sugiere que ante las situaciones de stress el sistema inmune del organismo se obstaculiza, los mecanismos de defensa bajan y los microorganismo patógenos que normalmente destruye el organismo proliferan.

Con lo anterior podemos establecer una relación stress, ansiedad y tensión igual a enfermedad, pero ¿Que pasa realmente en nuestro organismo cuando estamos sujetos a grandes tensiones?.

Selye, 1956 realizó investigaciones acerca de las constantes que se presentaban en los cambios homeostáticos del organismo en animales de laboratorio sometidos a una situación de tensión constante, con lo que describió su teoría llamada síndrome de adaptación general con lo cual establece lo siguiente:

1) cualquier tensión sistemática ( es decir la que afecta zonas extensas del cuerpo), produce un síndrome de adaptación general, en el cual se evocan fenómenos defensivos generalizados.

2) Este síndrome ayuda a la adaptación y es lo que Selye llama "GENERAL ADAPTATION SYNDROME" (GAS) el cual produce la adquisición de un estado de costumbre.

3) La inadaptación puede causar la enfermedad. Cuando el sujeto no se adapta a estos cambios se producen enfermedades como úlceras, hipertensión, etc.



Los tipos de tensión investigados en un principio correspondieron a una excesiva sobrestimulación de tipo fatal que en sus primeros ejemplos y muchas de sus explicaciones están dadas por los tipos más severos de tensión, es decir como el shock traumático o por hemorragia masiva. Por lo tanto su descripción de las diferentes etapas que forman la adaptación general del síndrome, también estan relacionadas con estados extremos de angustia.

De las investigaciones de Selye se desprende que el ser humano, dependiendo del tipo y la intensidad del estímulo que lo afecte, le provocará un estado de tensión y angustia que a su vez desencadenará un estado de alerta cuya intensidad como respuesta dependerá del grado de adaptación o inadaptación que desarrolle el organismo.

El síndrome general de adaptación consta de las siguientes fases:

#### PRIMERA FASE.

Se le llama reacción de alarma (A - R) la cual se define como la suma de todas las reacciones inespecíficas como respuesta a la exposición súbita de diferentes estímulos que afectan diversas zonas del cuerpo y a los cuales éste no se adapta cuantitativa ni cualitativamente. Algunas de estas reacciones del organismo son pasivas y representan reacciones a estímulos como el shock o lesión, mientras que otras son manifestaciones de defensa activa contra el daño. Las señales de lesión o agresión generalmente preceden a la aparición de los fenómenos de defensa.

Selye reconoce la diferencia entre las reacciones del organismo, ya sean de tipo pasivo o activo, aunque ambas están involucradas en la "Reacción de Alarma", en la cual llama a el efecto "Fase de Shock", y a la reacción orgánica que sigue la "Fase de Contrashock", Arnold, 1970.

## FASE DE SHOCK

La fase de shock tiene características como son: reducción de temperatura, descenso de presión arterial disminución del tono muscular, paso de líquido plasmático del torrente sanguíneo al exterior de los vasos hacia los tejidos, permeabilidad aumentada de capilares y membranas celulares, desequilibrio general de los tejidos, pérdida de cloruros con aumento de potasio sanguíneo y alteraciones del equilibrio ácido básico es decir acidosis metabólica, también se produce ligero aumento del azúcar sanguíneo el cual es transitorio, así como disminución de glóbulos blancos y también oscilaciones en los eosinófilos de la sangre y la no menos importante evidente lesión a nivel de la mucosa gástrica produciendo erosiones sangrantes en forma aguda, llamadas "Ulceras de stress". Según Selye la descarga de ACTH u hormona adrenocorticotropica que se secreta en la hipófisis anterior induce la secreción de hormonas adrenocorticales como la adrenalina y la noradrenalina las cuales intervienen en una reacción precoz de defensa lo cual caracteriza en realidad a la segunda fase de la reacción de alarma o contrashock.

## SEGUNDA FASE.

### FASE DE CONTRASHOCK

En la segunda fase que es la de contrashock como ya se mencionó una vez que aumenta la secreción adrenal, simultaneamente hay una distribución de células linfáticas en el Timo y en los ganglios linfáticos y otros cambios que invierten el efecto de la primera fase, es decir ahora se produce un aumento en la presión arterial como también en los cloruros, y el nivel de azúcar en la sangre, cambia el equilibrio ácido básico hacia la alcalosis, con aumento de los volúmenes urinarios y de la temperatura corporal.

### TERCERA FASE

Finalmente en la tercera fase cuando la exposición a la tensión es prolongada por demasiado tiempo y la intensidad de la tensión es excesiva, sobreviene el agotamiento lo cual es el resultado de la sobre exposición a la tensión excesiva. La adaptación finaliza y aparecen síntomas de la reacción de alarma, por ejemplo úlceras gástricas, destrucción de células linfáticas así como colapso del timo y de las glándulas suprarrenales. Hasta aquí se ha hablado del desequilibrio homeostático que sufre el organismo pero faltaría mencionar lo que sucede con el tono muscular ante las situaciones de tensión, Arnold, 1979.

Para los fisiólogos la base del estudio del tono muscular reside en las investigaciones sobre los reflejos miotáticos. Estos reflejos se manifiestan por aumento, progresivo y constante de la tensión de los músculos en respuesta a elongaciones por tracción también progresiva y constante. El aumento de tensión proporcional al estiramiento es reflejo. Cuando se interrumpe la transmisión del nervio que estimula a este músculo, el reflejo desaparece. Este reflejo del músculo al ser estirado tiene su origen en la parte carnosa de los músculos y se le denomina uso neuromuscular. Un ejemplo del reflejo miotático es el provocar el reflejo rotuliano, ( golpeando la rodilla).

Estos reflejos de estiramiento tienen gran importancia en el tono de la postura, ya que están especialmente desarrollados en los músculos que tienen contraposición a la pesantez.

Los usos neuromusculares comparten entre otros elementos microscópicos, las fibras musculares que integran el "músculo intrafusorial".

Las fibras nerviosas que hacen contraerse a los músculos son fibras anchas y son resultantes de células de gran talla llamadas "motoneuronas alfa". Existen otras fibras nerviosas pero ahora de

pequeño tamaño denominadas "motoneuronas gama" las cuales hacen contraerse al músculo intrafusorial. Finalmente otras fibras nerviosas parten del huso neuromuscular para alcanzar la médula formando así un circuito que va hasta la motoneurona alfa.

Este circuito formado por la motoneurona gamma, fibra gamma, músculo intrafusorial, fibras nerviosas de retorno hasta la motoneurona alfa se le llama "bucle gamma".

Este bucle gamma ejerce en relación directa al músculo una actividad de control sobre las células nerviosas motrices del músculo (alfa), en el está por tanto el vehículo de la reacción del músculo ante su propio estiramiento. Cuando nos proponemos un acto motor, está actividad gamma precede a la actividad motriz propiamente dicha. Los estímulos provenientes de la corteza cerebral, del tronco cerebral, o del bulbo son susceptibles de actuar sobre la actividad gamma. Por último el sistema gamma está sometido al influjo de ésta formación reticulada, por lo que se modifica su actividad en función del grado de vigilancia. Es decir, por medio de un sistema extremadamente fino vemos que nuestras funciones de vigilancia, nuestra atención, nuestras emociones y en el polo opuesto nuestros estados de somnolencia o de sueño tienen una influencia fisiológicamente demostrada en el estado de nuestro tono muscular. Sin embargo, sobre el actúan otros factores no musculares ni en relación con la vigilancia y son reflejos que parten de los músculos de la nuca y del oído interno, poniendo así el tono muscular en relación a la información que recibe el oído del mundo externo. Todas las excitaciones venidas del exterior (extraceptivas) y las excitaciones sensoriales, viscerales y auditivas cuentan también a la hora de modificar el tono de postura en el mantenimiento de la estática y del equilibrio, Geiseman, 1972.

Isch (28) afirma que es evidente que los métodos de relajación están indicados si existen tensiones musculares anormales proponiendo las siguientes hipótesis :

Las técnicas de relajación intervienen para enseñarnos a disminuir el umbral de excitabilidad de los husos neuromusculares,

influyendo así en el estado de excitabilidad de la motoneurona. Por consiguiente la motoneurona tiene necesidad de un estímulo más intenso, bien sea para su activación con vistas a un movimiento voluntario, o bien sea para su activación por vía refleja.

Con esto los fisiólogos sugieren la existencia de relaciones estrechas y reacciones mutuas constantes entre el tono muscular por una parte, y la actividad por otra. La regulación de este sistema se halla a nivel de la sustancia reticulada, en relación con los centros superiores del cerebro de un lado, y la periferia muscular de otro, llegando una vez más a la conclusión de que no puede haber una separación entre el campo psíquico y el cuerpo (tensión psicológica y tensión muscular) ya que son términos de un mismo impulso energético, vinculado a lo más profundo del funcionamiento psíquico, por lo tanto se reafirma que el psiquismo es una entidad inseparable del cuerpo.

#### R E L A J A C I O N

El término relajación es objeto de cierta popularidad en nuestra época ya que las personas que emplean este término, quieren expresar a menudo un deseo de escapar de nuestra civilización al universo por lo que consideran a la relajación como un intento de liberarse físicamente, pero también moral, intelectual y afectivamente de una coacción. ¿De que coacción se trata, sino de un sentimiento de malestar experimentado de forma cada vez más grave por los individuos y los grupos víctimas del aspecto negativo de la civilización y del progreso que se elabora?.

Freud fué uno de los primeros que a comienzos de este siglo previó la necesidad de cierta liberación psíquica del paciente por lo que ideó un mecanismo que le permitiera dicha liberación y el cual consistía en tenderse sobre un divan para así expresar lo que años de condicionamiento socio-familiar habían reprimido.

Schultz en 1908, citado por Geissman, pensó en hacer de éste mecanismo una técnica con fines terapéuticos, concebida por este autor como una técnica regulada aplicada y difundida para beneficio público.

El mérito de haber descubierto el verdadero significado de la relajación como tal, y haber sistematizado su uso terapéutico corresponde a Edmund Jacobson de Chicago quien partiendo de experimentos psicofisiológicos sobre la reacción motriz al susto ("estímulo repentino inesperado") llegó a interesarse en la tensión muscular y en 1920 escribió su primer trabajo sobre "RELAJACION PROGRESIVA", como tratamiento a la tensión, posteriormente amplió el campo al efectuar investigaciones de fenómenos neurofisiológicos de tensión y relajación, Geissman, 1972.

#### CONCEPTO DE RELAJACION

Los métodos de relajación son procedimientos terapéuticos bien definidos que tratan de obtener en el individuo una "descontracción muscular y psíquica" con la ayuda de ejercicios apropiados. La descontracción neuromuscular produce un "tono de reposo" que es la base para la liberación física y psíquica por tanto la relajación es una técnica que busca reposo lo más eficazmente posible, al mismo tiempo que la economía de las fuerzas nerviosas puestas en juego por la actividad general del individuo, Geissman, 1972.

A continuación se mencionan algunas de las diferentes técnicas

#### TRAINING AUTOGENO DE J.H.SCHULTZ

Schultz dice al comienzo de su obra, el principio del método es inducir mediante determinados ejercicios fisiológicos racionales una "desconexión" generalizada de la persona en cuestión y esta desconexión que por analogía con las antiguas observaciones sobre la heterohipnosis, permite todas las realizaciones propias de los estados auténticamente sugestivos.

El autor prosedía de manera que los sujetos pudiesen expresar en el curso de la prueba una vez hipnotizados, momentos y particularidades de su vivencia interior.

Su método básicamente está caracterizado por la utilización de la hipnosis en la cual los pacientes están en un cuarto tranquilos y vestidos cómodamente. Cuando iniciaba el estado de hipnosis los pacientes lo traducían en sensaciones corporales características.

La idea del autor fue que mediante el establecimiento sistemático de las experiencias corporales definidas por los sujetos hipnotizados el trataría de que en un grupo experimental, los sujetos tuvieran las mismas sensaciones y de ésta manera lograr un estado vecino a la hipnosis, para continuar con una etapa posterior consistente en requerir al sujeto que se halla en estado de concentración, que se ponga así mismo en tela de juicio y que observe su vivencia interior en cuanto a respuesta del inconsciente. Se recomienda la interrogativa siguiente; ¿Que falsedades cometo?. Dentro de la perspectiva de la construcción de un esquema de valores existenciales el autor continúa su técnica haciendo las siguientes preguntas: ¿ La enfermedad del cuerpo es la mayor de las desgracias?, ¿Qué sentido tiene el trabajo?, ¿ Soledad o comunidad?. Además de éstas proporciones generalizadas se plantean cuestiones estrictamente individualizadas. El sujeto tiene así la posibilidad de representarse interiormente y es en este momento cuando se pretende desarrollar la fórmula de síntesis que corresponda mejor a la personalidad de cada paciente, Geissman, 1972, Berges, 1977.

#### LA RELAJACION PROGRESIVA DE EDMUND JACOBSON

Muy diferente tanto en su espíritu como en su técnica es el método de Jacobson. En el curso de sus estudios relativos a la dislocación de nervios, le sorprendió a Jacobson el trabajo del autor francés Fouillée, acerca de los sobresaltos involuntarios en el hombre, por lo que Jacobson deseaba probar que el ruido inapropiado que perturba el estado de concentración, provocaba sobresaltos involuntarios y esto debido a la transferencia de energía psíquica al campo físico.

En efecto muy a su pesar el autor se vió obligado a concluir que no existía una transferencia de la energía llamada física a lo psíquico lo cual se comprobó cuando los sobresaltos los sufrían los sujetos en estado de tensión y cuanto más tensos estaban, más sobresaltos tenían, a diferencia de cuando se encontraban liberados ya que no manifestaban ni sobresaltos ni perturbación nerviosa alguna. A todo ésto el razonamiento del autor fué el siguiente: En el mismo momento en que se manifiesta un nerviosismo, una emoción o una perturbación cualquiera, se trata siempre de procesos corporales localizados, episódicos y transitorios, que son variables de las diversas partes de la musculatura del esqueleto. Establece que el principio de la nerviosidad, la emoción, la reflexión, la imaginación y los demás procesos mentales siguen modelos de comportamiento neuromusculares; transitorios y cuantificables con precisión en el momento mismo en que se manifiestan. En otros términos, el simple pensamiento concerniente a un acto motor desencadena en la musculatura correspondiente incluso de manera muy localizada, potenciales de acción mínimos, pero claros y accesibles a este tipo de medida, sin que clínicamente aparezca ningún movimiento, lo mismo sucede con las preocupaciones que afectan a las vísceras. Esta circunstancia indujo al autor a pensar que sólo el aprendizaje, región por región de una relajación completa y progresiva permitiría el reposo, desde el punto de vista cerebral, de los territorios correspondientes a las partes del cuerpo así relajadas. De está manera el autor elimina de su método todo aspecto psicoterapéutico en el sentido de psicoterapia verbal, no contempla ninguna sugestión, ni influencia de las técnicas hipnóticas o psicoanalíticas.

Se utilizan dos técnicas distintas una que llaman relajación progresiva, que puede aplicarse a todo tipo de sujetos, y otra que es el método de autorregulación del funcionamiento o relajación diferencial.

Este último se define como el mínimo de contracción muscular necesaria para la ejecución de un acto, al mismo tiempo que se relajan los músculos cuya actividad no es indispensable para la realización de ese acto.



Estas dos técnicas se pueden considerar como las más importantes ya que de ellas se derivan varios métodos aplicados incluso a niños, como por ejemplo el método pasivo de Wintrebert, el método de Sapir, la Reeducación psicotónica de Ajuariaguerra inspirada en Schultz, la Pedagogía de Relajación de Gerda Alexander, referida por Geissman 1974.

## CONCLUSIONES

La relación mente cuerpo se ha establecido desde hace tiempo, y con esta los factores emocionales relacionados a enfermedades, siendo un caso muy específico la muerte súbita secundaria al infarto del miocardio.

Es importante señalar que dentro de los factores desencadenantes del infarto se encuentra dentro de las principales causas la aterosclerosis definida como el acumulamiento de grasa en los vasos, teniendo como consecuencia la disminución del calibre, castigando al organismo, principalmente el aparato circulatorio y en este al corazón, pues al reducir la luz del vaso disminuye el aporte sanguíneo al músculo causando alteraciones en él como son: arritmias, mala contracción del ventrículo, taquicardia todo esto con sus ya conocidas consecuencias que pueden ser causa de muerte.

Dentro de los factores de riesgo que favorecen la aterosclerosis se encuentran los de tipo genético, alimenticios y malos hábitos como fumar y no hacer ejercicio. Los de mayor interés en la presente investigación son los factores desencadenantes de tipo psicológico.

Estudios actuales mencionan que existen estresores psicológicos de diversos tipos que provocan alteraciones en el funcionamiento normal del corazón, investigaciones como de Roseman y Freedman, Grupos Colaboradores del Oeste y Framinhan, entre otros han encontrado relación entre la personalidad tipo A y el infarto; por otra parte Estandía, Esquivel y Hurtado, 1971, determinaron que existe relación entre el stress y el infarto.

Una forma de relacionar el stress con el infarto es que la vida llevada por el hombre es en gran medida generadora de situaciones estresantes como por ejemplo: perder el empleo, no llegar a tiempo, esperar largos periodos de tiempo cuando las 24 Hrs. de día son insuficientes para todo lo que se quisiera hacer, estar siempre a la defensiva para que la gente no se " Adelante ", todo este stress

crónico afecta el metabolismo del organismo rompiendo su equilibrio, ya que la angustia ante la presencia de problemas que tienen pocas posibilidades de solución contribuyen al desarrollo de la enfermedad Coronaria debido a todo esto y a que el individuo vive en un ambiente agresivo constante, manteniéndolo en un estado de alerta, transmitiendo impulsos a todo el Sistema Nervioso Central manteniendo una actitud de defensa o huida.

Spilberger define a la angustia como una situación de peligro describiendo una reacción emocional consistente en sensaciones subjetivas de la tensión.

La ansiedad desde el punto de vista clínico va a presentar signos y síntomas somáticos como por ejemplo aumento del tono muscular, respiración agitada, sudoración fría, vómito, pérdida de peso, taquicardia, palpitaciones, etc. Todo esto en determinado momento va a actuar como un factor contribuyente del infarto, posteriormente el paciente conociendo su diagnóstico puede presentar estados depresivos y de ansiedad que en determinado momento podrían funcionar como factores desencadenantes de complicaciones en el trayecto de su recuperación, Brown, 1984.

## CAPITULO IV.

### METODO

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El planteamiento fué el siguiente ¿Existiran diferencias significativas en los niveles de ansiedad estado en los pacientes con Infarto al Miocardio al someterlos a la Terapia de Relajación?

#### OBJETIVO

Investigar la importancia de la Terapia de Relajación en la disminución de la Ansiedad Estado de los pacientes con Infarto al Miocardio.

#### HIPOTESIS ALTERNA

Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de Ansiedad Estado entre los pacientes con Infarto al Miocardio sometidos a Terapia de Relajación y de los pacientes con Infarto del Miocardio no sometidos a la Terapia de Relajación.

#### HIPOTESIS NULA

No existen diferencias Estadísticamente significativas en los niveles de Ansiedad Estado en los pacientes con Infarto al Miocardio sometidos a Terapia de Relajación y de los pacientes con Infarto al Miocardio no sometidos a la Terapia de Relajación.

#### VARIABLE DEPENDIENTE

La ansiedad definida como sensación de amenaza frente a diferentes situaciones, que se percibirán como una desagradable reacción emocional, seguida de un comportamiento que incluye inquietud, temblores, respiración difícil, tensión muscular, incremento de ritmo cardíaco y presión arterial. Y medida a través de las puntuaciones obtenidas en el inventario ansiedad-estado IDARE de Spielberger, 1979.

#### VARIABLE INDEPENDIENTE

Aplicación de la Terapia de Relajación.

RELAJACION: Acción de provocar relajamiento de la tensión de los músculos para obtener un reposo completo. Procedimientos terapéuticos, que intentan conseguir la desconstracción muscular y psíquica del individuo con la ayuda de ejercicios adecuados. Diccionario Robert referido por Geissmann P., 1972.

#### MUESTRA.

El tipo de población seleccionado fue del Hospital Central Sur de PEMEX y fueron pacientes pertenecientes al Servicio de Cardiología con diagnóstico de Infarto al Miocardio.

La muestra fué no probabilística intencional por cuota, formando un grupo total de 30 sujetos con diagnóstico de Infarto al Miocardio sin tomar en cuenta estado civil o sexo. La edad máxima fue de 60 años y se excluyeron los pacientes que requerían interconsulta a psiquiatría.

Posteriormente se formaron dos grupos de 15 sujetos cada uno; conservando uno como grupo experimental y otro de control.

#### **INSTRUMENTOS**

Se utilizó el Inventario de Ansiedad Rasgo Estado ( IDARE ) versión en español del STAI " State Trait-Anxiety Inventory " , que está constituido por dos escalas separadas de autoevaluación que se utilizan para medir dos dimensiones distintas de la Ansiedad: Ansiedad-Estado y Ansiedad-Rasgo.

La elección de las escalas siguientes se efectuó buscando una posible relación entre los estados de ansiedad y depresión.

Se aplicó la Escala de Depresión de ZUNG.

La Escala de Personalidad de Taylor y Johnson.

## DESCRIPCION DE INSTRUMENTOS

### INVENTARIO DE ANSIEDAD- RASGO - ESTADO IDARE

#### DESARROLLO

La construcción del IDARE se inició en 1964 con el objetivo de desarrollar una sola escala que proporcionara medidas objetivas de autoevaluación tanto de la ansiedad estado como de la ansiedad-rasgo, surgiendo el IDARE forma A , sin embargo pronto se descubrió que las propiedades psicolingüísticas de algunos de los reactivos, llevaban consigo significados que interferían en su utilización como medidas, tanto de A-Rasgo como de A-Estado. La estrategia de la construcción fué subsecuentemente modificada, en el sentido de seleccionar un grupo de reactivos que incluyeran los mejores para la medición de A-Estado, y otro grupo de reactivos que permitiera la mejor medida posible de A-Rasgo. Las escalas resultantes fueron SXR (A-Rasgo) y SXE (A-Estado).

#### DESCRIPCION

El Inventario está constituido por dos escalas separadas de autoevaluación que se utilizan para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad: la llamada Ansiedad-Rasgo (A-Rasgo), y la llamada Ansiedad Estado (A-Estado). Cada escala consta de veinte afirmaciones donde se le pide al sujeto describa como se sienten generalmente para la A-Rasgo y como se siente en un momento dado A-Estado. Ambas escalas se encuentran impresas en una sola hoja. La escala A-Rasgo se puede utilizar como detección en problemas de ansiedad neurótica. La Escala A-Estado es un indicador sensitivo del nivel de ansiedad transitoria

experimentada por el paciente o cliente, puede medir cambios de intensidad que ocurren en A-Estado en determinadas situaciones, las características que se pueden evaluar involucran sentimientos de tensión, nerviosismo, preocupación y aprensión.

#### APLICACION

El IDARE se puede administrar individual o en grupo, también es autoadministrable, las indicaciones aparecen impresas en el protocolo de ambas escalas. Para A-Rasgo se refiere a como se siente generalmente. Para A-Estado se refiere como siente en un momento dado. No tiene límite de tiempo, no se deberá utilizar el término "ansiedad", se pedirá a los examinados que no omitan ningún reactivo. Primero se aplicará la escala A-Estado y posteriormente la A-Rasgo.

#### CALIFICACION

La puntuación varía de un mínimo de 20 hasta un máximo de 80. Las cuatro categorías para la A-Estado son: 1. No en lo absoluto. 2. UN poco. 3. Bastante y 4. Mucho.

Las categorías para la A-Rasgo son: 1. Casi nunca. 2. Algunas veces. 3. Frecuentemente y 4. Casi siempre.

Algunos reactivos se elaboraron de tal manera que una valoración (4) indica un alto nivel de ansiedad, mientras que otros reactivos, con una valoración alta indican poca ansiedad.

La calificación manual de las escalas se hace por medio de plantillas, dando la calificación a cada respuesta según la clave que le corresponda cada reactivo a cada escala le corresponde su plantilla.

Para calificar el IDARE en forma manual existen plantillas específicas.



## NORMAS

Los datos normativos han sido obtenidos de grandes muestras de alumnos universitarios y de bachillerato. Se han reportado datos también de pacientes psiquiátricos masculinos, pacientes de medicina general, cirugía, y de reclusos jóvenes, los datos normativos aparecen en los cuadros 1,2,3, 4 ( capítulo II del manual ) 1975.

### CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

Las correlaciones del test-retest para la escala A-Rasgo, fueron bastante altas variando desde 0.73 para un intervalo de 104 días, a 0.86, mientras que las correlaciones para la escala A-Estado fueron relativamente bajas, variando desde 0.16 a 0.54 con una mediana para las correlaciones de sólo 0.32 para los 6 subgrupos. Las correlaciones bajas para la escala A-Estado fueron anticipadas, ya que una medida válida de A-Estado deberá reflejar la influencia de factores situacionales únicos que se presenten en el momento del examen.

Los coeficientes alfa para las escalas del IDARE fueron calculados a partir de la fórmula K-R 20 con la modificación introducida por Cronbach.(1951) utilizando las muestras normativas. Estos coeficientes de confiabilidad que variaron de 0.83 a 0.92 fueron altos para A-estado junto con los de A-Rasgo indicando con ésto que la consistencia interna de las dos escalas es buena.

### VALIDEZ

La evidencia acerca de la validez concurrente de escala A-Rasgo del IDARE en relación con otras escalas como la escala de ansiedad de IPAT, escala de ansiedad manifiesta (THAS) de Taylor y la lista de adjetivos afectivos de Zuckerman.(AACL), en su forma general, mostraron ser moderadamente altas tanto para los estudiantes universitarios como para los pacientes, sin embargo, el AACL forma general, resulta sólo moderadamente correlacionado con las otras medidas de A-Rasgo. cuadro 5,6 de la parte III del manual, 1975.

## LA ESCALA DE AUTOMEDICION DE LA DEPRESION ZUNG (EAMD)

### CONSTRUCCION DE LA ESCALA

La escala fué creada por los doctores William W. Zung y D.C Durham, profesores del Centro médico de la Universidad de Duke en Estados Unidos. La escala surge de la necesidad de evaluar la depresión como afecto, síntoma o enfermedad; Zung y Durham consideraban que las escalas de depresión existentes eran inadecuadas por ser extensas, por ello elaboraron la escala con los siguientes requisitos.

- a) es aplicable a enfermos con diagnóstico primario de depresión.
- b) reúne los síntomas más representables de la depresión.
- c) es breve y sencilla.
- d) es autoaplicable.

Los criterios para el diagnóstico clínico y para la elaboración de la escala se encuentran divididos en:

- a) Afecto profundo; b) equivalentes y concomitantes fisiológicos; c) concomitantes psicológicos.

Para construir los reactivos se determinaron las características más frecuentes de los diversos tipos de depresión y se hizo una pregunta por cada característica que fuera representativa del síntoma.

### CARACTERISTICAS DE LA EAMD

Esta escala posee veinte reactivos de los cuales diez están hechos para tener una respuesta sintomática negativa. La menor puntuación es para los menos deprimidos.

Cada uno de los reactivos tiene cuatro alternativas de respuesta que son:

- a) muy pocas veces.
- b) algunas veces.
- c) la mayor parte del tiempo
- d) continuamente.

#### FORMA DE APLICACION

Para aplicarla solamente es necesaria la hoja de preguntas y un lápiz o pluma.

Se da al sujeto la hoja y se le pide que señale la aseveración que se apege más a su caso en ese momento; si surgiera alguna duda puede ser aclarada sin ningún problema.

#### FORMA DE CALIFICACION

La calificación se lleva a cabo por medio de una plantilla transparente que incluye el protocolo y que trae grabadas el peso que corresponde a cada alternativa de respuesta, la calificación es de 1,2,3,4, ó 4,3,2,1 dependiendo de la respuesta.

Las calificaciones obtenidas se colocan del lado derecho, se suman y se anota el resultado final. Enseguida se remite a una tabla que convierte la calificación básica al índice AMD.

El índice AMD se deriva de dividir la suma de los valores de la calificación cruda obtenida de los 20 reactivos y se multiplica por la calificación máxima posible que es de 80, convertida al decimal y multiplicada por 100.

Una vez obtenido el índice AMD es posible deducir el diagnóstico final auxiliándose con la siguiente tabla.

DIAGNOSTICO DE LOS GPO. DE VALORACION	INDICE AMD	RANGOS PROMEDIO
Controles Normales	33	25-43
deprimidos hospitalizado	74	50-78
Deprimidos ambulatorios	64	63-90
Reacciones de Ansiedad	53	40-68
Desórdenes de personalidad	53	42-68
Reacciones de Ajuste	53	38-68

Cuando una prueba arroja resultados que caben en dos diagnósticos, es necesario revisar las preguntas una por una para saber cuáles de éstas corresponden a las puntuaciones más altas y así saber a que grupo corresponde el sujeto.

#### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LA EAMD

En 1965 Zung y Cols. referidos por Suarez. Aplicaron a 152 pacientes de consulta externa la EAMD con el objetivo de validar la escala, éstos pacientes fueron previamente seleccionados con la prueba Ohio Literacy Test. Posteriormente se les aplicó el MMPI y la EAMD, el MMPI se utilizó como prueba control por medio de un análisis de correlación múltiple del cual se obtuvo la ecuación de regresión  $r=0.75 + 31.7$ .

Por medio de la correlación de Pearson Producto Momento se observó que el mayor índice de correlación entre ambas escalas es con la escala D de depresión con un valor de  $r= 0.70$

El siguiente índice es con la escala Pt psicastenia  $r= 0.68$  y la menor correlación es Ma manía donde  $r= 0.13$ .

En 1967 W. Zung realizó un estudio para medir los factores que pudieran influir en la EAMD. El estudio lo llevó a cabo en una población de 159 pacientes de consulta externa en un periodo de seis meses, tomando en cuenta factores de tipo demográfico como son, edad, nivel educativo, ingreso anual, y edo., civil, se aplicó también el Ohio Literacy Test, se llevó a cabo un análisis de correlación, encontrando un índice bajo de correlación, concluyendo que los factores demográficos no afectan el resultado del EAMD.

En 1972, Zung validó nuevamente la EAMD utilizando una muestra de 225 pacientes de los cuales 152 eran hospitalizados en edad de 22 a 72 años, 73 pacientes eran de consulta externa, 23 hombres y 50 mujeres entre 14 y 72 años. Se aplicó el D.S.I., Depresión Status Inventory y la EAMD. Utilizando la correlación de Pearson, producto momento.

La correlación del AMD y el DSI fué de 0.87. La correlación de medias del EAMD y del DSI fuerón las siguientes para los diez reactivos pares 0.81 y 0.73 para los reactivos nones. Siendo todos los coeficientes de correlación significativos ( $p = 0.1$ ).

Posteriormente Lara Tapia y Cols., realizaron en 1976 un estudio en la ciudad de México con el objeto de standarizar la EAMD en nuestro país. Incluyeron enfermos psiquiátricos, enfermos no psiquiátricos y sujetos sanos en edad de 17 a 64 años. Se utilizó como prueba control el MMPI, concluyendo con sus resultados que el EAMD es una escala válida en nuestro país y de ayuda para la detección de la depresión como síndrome, y de la depresión oculta en otro síntoma.

#### ANALISIS DEL TEMPERAMENTO DE TAYLOR Y JOHNSON

( T - JTA )

#### CONSTRUCCION DEL INVENTARIO

El Inventario de Taylor y Johnson fué publicado en 1941, no fué diseñado con el fin de validar alguna teoría de la personalidad, fué más bién el resultado de muchos años de experiencia clínica y cuidadosas investigaciones en el campo de la psicoterapia individual y consejo matrimonial.

Este instrumento se diseñó con el propósito de que sirviera en forma rápida y conveniente como método de medida de un número importante de variables de la personalidad o tendencias conductuales comparativamente independientes, y proporcionar una forma objetiva de mostrarnos los sentimientos de las personas hacia sí mismas al momento de contestar las preguntas. Constituye un auxiliar en la evaluación y significado de ciertos rasgos de la personalidad que influyen en el ajuste personal, social, paternal, escolar y vocacional, proporciona patrones o configuraciones extremas que requieren cambios inmediatos, la presencia de dichos patrones indica la necesidad de recurrir a otros test más especializados o la opinión de profesionales en el campo de la medicina, psicología y psiquiatría.

## CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

La confiabilidad de las nueve escalas se han evaluado con los coeficientes de correlación por el método de test-retest y con la aproximación del análisis de varianza de Hoyt. El primer análisis de estabilidad temporal se basó en el puntaje de calificación de un grupo de 81 sujetos con un intervalo de tiempo de 2 semanas, en el segundo análisis se utilizó un grupo de 50 sujetos con un intervalo de aplicación de 3 semanas.

N= 81	N= 50
A.82	A .88
B.85	B .90
C.79	C .88
D.83	D .89
E.71	E .74
F.75	F .79
G.84	G .89
H.79	H .84
I.87	I .87

La consistencia interna de las 9 escalas se estimó por medio de la técnica de división por mitades.

## VALIDEZ

Validez empírica. Se utilizó inicialmente empleando calificaciones de profesionales en clínica como sustitutos de las medidas de criterio puro. Se solicitó a los psicólogos que calificaran a los clientes que se encontraran bajo su cuidado. Pidiéndoles que seleccionaran sólo a aquellos cuya dinámica de la personalidad les fuera completamente familiar, se les aplicó el T-JTA y las calificaciones se compararon con las de los psicólogos.

Otro procedimiento clínico por medio del cual se estudió la validez consistió en comparar la "auto calificación" con otras "calificaciones" es decir los test cruzados, encontrandose una correlación positiva en casi todos los casos.

Para obtener la validez de Constructo del T-JTA, se calcularon las correlaciones con otros test de personalidad, como el Programa de Preferencias Personales de Edwards (EPPS) y el MMPI.

#### DESARROLLO DE LA ESCALA ACTITUD

Se seleccionó la escala K del MMPI como criterio. El T-JTA y la escala K se aplicaron a 657 sujetos entre 15 y 81 años de edad con una media de 41 años, siendo 289 hombres y 368 mujeres. La calificación individual de K para cada sujeto se correlacionó con sus respuestas para cada uno de los 180 ítems del T-JTA, la consistencia interna de la escala actitud fué de .83, ambas escalas actitud y K pretenden medir la defensibilidad contra la debilidad psicológica en el límite superior de la escala, y la autodespreciación en el límite inferior de la escala.

#### DESCRIPCION DEL T-JTA

Consta de un cuadernillo de preguntas con 180 ítems divididos entre los nueve rasgos que mide el test construidos de tal manera que las preguntas sean autodescriptivas o refieran a otra persona.

La hoja de respuestas tiene tres alternativas (+) que significa generalmente o definitivamente sí, una respuesta (MID) que significa indeciso, y una respuesta (-) que significa generalmente o definitivamente no.

Consta de una hoja de perfil con zonas sombreadas para servir de guía en la evaluación. Las zonas sombreadas representan el consenso de juicios críticos sometidos por un grupo de psicólogos que utilizarón por muchos años el T-JTA, concluyendo que los sujetos que incidieron en el área sombreada intensa tienen el mejor ajuste en las relaciones interpersonales (cuadritos), mientras que los que inciden en el área blanca tienen problemas serios.

En la parte inferior del perfil se proporciona una valoración clínica de cada una de las 4 zonas

Las normas percentilares se proporcionan en tablas separadas para hombres y mujeres de acuerdo a cada muestra.

El inventario cuenta con 6 plantillas de calificación, una corresponde a la calificación de actitud.

#### ADMINISTRACION

Las indicaciones que se dieron a los pacientes son las mismas que aparecen en el cuadernillo de preguntas, no se dió límite de tiempo, pidiendo se contestara el mínimo de MIDS posibles.

#### CALIFICACIÓN

Se revisa que no haya espacios en blanco o dos respuestas a la vez, en éste caso se borran y se pone la respuesta en el espacio de MIDS, al calificar se puede emplear el color rojo en mujeres y el azul en hombres.

Se cuenta el número de MIDS y se registra en la hoja de respuestas, de igual manera se registran los puntajes crudos y rangos percentilares. Se registran los puntajes también en la hoja del perfil.

#### USO DE PLANTILLAS

Se cuenta el total de MIDS. Cada respuesta tiene un valor de 1 y 2. Se coloca la plantilla sobre la hoja de respuestas, se registra el número de MIDS con valor de 1 y posteriormente se registran las respuestas con valor de 1 y 2.

El puntaje total crudo se registra en la hoja de respuestas en la columna de la escala correspondiente, el valor MID se debe incluir en el puntaje crudo total para posteriormente convertirse a rango percentilar. Existen normas para la calificación de la población en



general, universitaria y test cruzados, también se encuentran normas obtenidas en la Dirección General de Orientación Vocacional (normas locales), para los alumnos que asisten a dicha dependencia y normas obtenidas de estudiantes Universitarios (UNAM).

Posteriormente se registran los resultados en la hoja de perfil para graficar los percentiles tratando de ser lo más exacto posible.

#### SIGNIFICADO DE LOS MIDS

A los MIDS se les asigna un valor de un punto, más de 30 tienen un significado clínico asociado con Ansiedad, falta de fuerza del ego, o falta de autocontrol, autoimagen vaga.

#### PARA CALIFICAR LA ESCALA ACTITUD

Se coloca la plantilla actitud sumando las respuestas con valores de 1 y 2, el puntaje crudo se convierte a puntaje STEN original o desviación (normas mexicanas). Las calificaciones obtenidas quedan comprendidas en cualquiera de las siguientes categorías.

**ALTA-** Indica un sentimiento fuertemente defensivo, se siente incapaz de evaluarse a sí mismo honesta y objetivamente, se puede decir que probablemente el ajuste no sea tan bueno como lo sugiere el perfil.

**NEUTRAL-** Se considera que la persona ha contestado de una manera franca, abierta y sencilla, que hubo poca tendencia a ser demasiado autocritico o a dar una impresión muy favorable.

**BAJA-** Sugiere una inclinación a contestar de una forma descriptiva, asumiendo que la mayoría de las preguntas tienen implicaciones negativas que se aplican o adecuan a él mismo, puede ser el resultado de una tendencia a acentuar los síntomas menores de un esfuerzo consciente por parte de la persona a aparentar un disturbio mayor del que tiene en realidad, se podría decir que el ajuste de la persona no es tan pobre como pareciera indicarlo el perfil.

En los test cruzados una calificación alta sugiere que una persona que describe a otra intenta hacer aparecer a la otra persona

más admirable de lo que puede ser realmente, mientras que una calificación baja sugiere que ha sido demasiado crítica hacia la persona que describe, una calificación neutral implicaría una evaluación imparcial y honesta.

#### DESCRIPCION DE LOS RASGOS

##### ESCALA A. NERVIOSO VS. TRANQUILO APACIBLE, SERENO

**NERVIOSO.** Se le define como un estado o condición frecuentemente caracterizada por alta tensión y una actitud aprensiva, algunas de las manifestaciones del nervioso son la excitabilidad excesiva, la pérdida fácil de serenidad o compostura, exceso en el fumar o comer alimentos o bebidas alcohólicas, indigestión, pérdida de apetito, uso cotidiano de medicamentos relajantes, manierismos como comerse las uñas, golpear con el pie.

**TRANQUILO.** Se caracteriza por una actitud apacible, relajada, sensación de liberación de preocupaciones y ansiedad excesiva, habilidad para recobrar la compostura rápidamente después de estar sometido a situaciones exasperantes y ausencia de manierismos nerviosos.

##### ESCALA B. DEPRESIVO VS. ALEGRE, ANIMOSO OPTIMISTA

**DEPRESIVO.** Se le define como pesimista, desanimado o descorazonado, demasiado preocupado por la vida, extenuación emocional y contemplación del suicidio.

**ALEGRE O ANIMOSO.** se caracteriza por una sensación de bienestar y optimismo, convencido de que la vida es digna de vivirse, tendencia a reír y sonreír de una manera natural.

Cuando la puntuación del rasgo depresivo y el nervioso son evidentes la persona necesita asistencia psicológica.

#### ESCALA C. ACTIVO SOCIAL VS. PASIVO,RETRAIDO

**ACTIVO SOCIAL.** Se le define como el individuo que posee energía, entusiasmo y socialmente activo, caracterizado por su facilidad de movimientos, encuentra gozo en la actividad, disfruta de diferentes actividades y se mantiene en buena condición de ejercicio.

**PASIVO.** sujeto que no es capaz de llevar a cabo una acción, se caracteriza por la inactividad social, y actitudes de retraimiento, deseos de estar solo, escasa participación en eventos, preferencia por una vida reposada y calmada.

#### RASGO D EXPRESIVO- RESPONSIVO VS. INHIBIDO.

**EXPRESIVO.** Se le considera así al individuo espontaneo, afectuoso o cariñoso abierto o franco. El expresivo comprende la habilidad para ser amigable amistoso, expresarse con animación. entusiasmo, tener consideraciones con los demás ser una persona abierta y afectuosa.

**INHIBIDO.** Caracterizaría al individuo que tiene una disminución de las capacidades intelectuales y motoras, manifestandose por su incapacidad para expresar sentimientos de ternura y por la tendencia a ser reservado, cohibido y reprimido.

#### RASGO E. EMPATIA VS. INDIFERENCIA

**EMPATIA.** Se le define empática a la persona benévola, comprensiva y compasiva, interes por el bienestar y salud de los menos afortunados. Manifestado por la conciencia que se tiene de percatarse de la necesidad de aliento, bondad y comprensión que requiere una persona en un momento determinado, así como el interés hacia los niños, animales, y ancianos. Las personas con ésta cualidad manifiestan el deseo de ayudar.

**INDIFERENCIA.** Se caracteriza por la insensibilidad y actitudes poco comprensivas hacia los sentimientos de los demás, son personas irreflexivas y estrictas, poco considerados, incapaces de reconocer las necesidades familiares y de amigos.

**RASGO F. SUBJETIVIDAD-VS. OBJETIVIDAD**

**SUBJETIVO.** Se le define así a la persona emotiva, ilógica, ensimismada, sus actitudes emocionales tienden a mermar su habilidad para actuar y pensar de manera lógica y desapasionada, preocupación exagerada por sí mismo.

**OBJETIVIDAD.** Es la persona de mente clara, razonable y de actitud lógica, caracterizado por la habilidad para ser analítico, imparcial, desapasionado, no estar inmerso dentro de la introspección o encontrarse abrumado por dudas internas o miedos.

**RASGO G. DOMINANTE VS. SUMISO.**

**DOMINANTE.** Se le define así a la persona segura de sí misma, confiada, asertiva y competitivo, indica fuerza del ego, fácil de influir en los demás, con dotes de liderazgo.

**SUMISO.** Es la persona dependiente, complaciente y pasiva actua dejándose llevar por los demás, confía demasiado en otras personas, se queja poco, busca la paz a cualquier precio, se le puede persuadir fácilmente, es fácil de controlar. Revelando frecuentemente carencia de autoestima.

**RASGO H. HOSTIL VS. TOLERANTE.**

**HOSTIL.** Es el individuo crítico, argumentativo, punitivo, incluyen respuestas que muestran al individuo a ser demasiado irreflexivo o con actitudes y modales demasiado desconsiderados, son personas arrogantes, sarcásticas, contenciosas e irrazonables.

**TOLERANTE.** Es el individuo paciente con actitudes muy humanas con profundo respeto por lo demás, ausencia de prejuicios, actitudes pacientes e indulgentes, se abstiene de criticar a los demás.

#### **RASGO I AUTODISCIPLINADO VS. IMPULSIVO**

**AUTODISCIPLINADO.** Se define así a las personas que tienen la cualidad de ser metódicos, controlados y perseverantes, caracterizado por ser limpio y ordenado, con capacidad para organizar y planear, ser perseverante y paciente, inclinación a establecer objetivos y planear las cosas, ser metódico y reflexivo, pensar antes de actuar, evitar cambios frecuentes de intereses y objetivos, tener buen autocontrol.

**IMPULSIVO.** Se define a la persona que tiende a ser desorganizada, con poco control y cambiante, comprenden las características precipitación o apresuramiento al tomar decisiones, persona vacilante sin habilidad para planear, fácilmente es provocado a meterse en líos, es difícil que rompa con malos hábitos, es irreflexivo, Villegas H. 1989..

## DISEÑO

Se empleo un diseño cuasi-experimental debido a que no se pueden controlar todas las variables como sería ambiente familiar y social, los ejercicios que se dejaron de relajación para efectuar en casa fueron bajo condiciones específicas de cada paciente.

## PROCEDIMIENTO

Se acudio al Hospital de PEMEX, al Servicio de Cardiología para la selección de los pacientes que fue hecha por medio de entrevistas y diagnóstico clínico de Infarto al Miocardio. De los pacientes que fueran llegando al servicio de Rehabilitación, se formaron dos grupos de 15 sujetos cada uno haciendo un total de 30 posteriormente se les entrevisto y se les pidió contestaran unos cuestionarios aplicandose las tres escalas, Zung, IDARE, Taylor y Johnson.

Posteriormente al grupo 1 que fué el grupo experimental se inicio el tratamiento con una breve explicación acerca de su padecimiento causas y tratamiento así como las complicaciones y el objetivo de la Terapia de Relajación para posteriormente iniciar con los ejercicios propiamente dichos para esto se conto con un cassette que contenia todas las instrucciones acerca de los ejercicios y se llevo a cabo la demostración física.

Al grupo 2 que fue el grupo control no se le dió ningún tipo de explicación acerca de la Terapia de Relajación pero sí de su enfermedad.

Los Ejercicios de Relajación se llevaron acabo tres veces por semana, cada sesión fue de 30 min. con una duración total de seis semanas, se dieron indicaciones y una copia del cassette para que los pacientes repitieran los ejercicios dos veces al día diariamente, uno por la mañana y otra vez por la noche. Al terminar el número de sesiones se volvieron a aplicar los inventarios.

La técnica que a continuación se describe es la utilizada en la presente investigación, para lo cual fué tomada del manual de Cautela y Groden, quienes se basan en el método de Jacobson e introducen nuevos elementos derivados de la psicología del aprendizaje. Se puede extender la técnica al ámbito infantil, es un manual práctico que se puede autoaplicar paso a paso.

Para llevarlo a cabo es conveniente consultar con el médico antes de aplicar la técnica de relajación especialmente a pacientes con trastornos orgánicos. Por ejemplo pacientes con antecedentes de hipertensión arterial en quienes ésta podría aumentar al tensar los músculos, para evitar esto, si el médico autoriza, se modificará el procedimiento de la siguiente forma; en lugar de tensar los músculos al máximo el paciente sólo tendrá que tensar hasta cierto nivel en las diferentes partes del cuerpo para posteriormente relajar sin tensar.

El terapeuta deberá insistir en la importancia de la relajación. La sesión deberá terminar siempre con un sentimiento de éxito y relajación, finalmente al terminar cada sesión el terapeuta preguntará y aclarará las dudas que existan.

#### PROCEDIMIENTO DE AUTORRELAJACION PARA ADULTOS

De Cautela y Groden, 1985.

##### I. EXPLICACION

Cuando usted se encuentra angustiado o nervioso ciertos musculos de su cuerpo estan tensos. Si pudiera aprender a identificar estos musculos podria relajarlos y experimentaria una sensacion opuesta a la tension, se sentiria relajado porque sus musculos estan relajados, una manera de aprender a relajarse es poniendo tensos ciertos musculos del cuerpo y despues los relaje. Los mismos musculos que usted tensa deliberadamente son los que se ponen tensos cuando esta angustiado o nervioso. Si usted aprende a tensar ciertos musculos de su cuerpo, conseguira identificarlos cuando esten tensos, despues aprendera a relajarlos. Si aprende a relajarse tal como se le indica y practica siguiendo nuestras indicaciones, al cabo de cierto tiempo podra relajarse en cualquier situacion que le provoque ansiedad.

De igual modo, si usted se dirige hacia una situación que prevé desencadenante de ansiedad (por ejemplo dar una conferencia), puede relajarse justo antes de entrar a dicha situación. Si se ha encontrado en una situación que le ha provocado ansiedad y aún se siente perturbado, puede relajarse y minimizar el efecto de dicha ansiedad. En otras palabras, usted va a utilizar la relajación como una técnica de autocontrol para el resto de su vida, antes de una situación que le produzca ansiedad, durante la situación, mientras está ansioso, y después de una situación ansiógena si todavía siente ansiedad.

Hacer relajación dos veces al día o en cualquier momento en que la necesite le ayudará a mantener un nivel bajo de ansiedad, le ayudará a dejar de sentir miedo a las cosas nuevas y le ayudará también a perder el miedo a ciertas situaciones.

## II. LA POSICION DE RELAJACION

Sientese en una silla lo más cómodo que pueda. Mantenga la cabeza recta sobre los hombros, no la incline ni adelante ni hacia atrás. Su espalda debe estar tocando el respaldo de la silla.

Coloque las piernas adecuadamente sin cruzarlas y apoye totalmente los pies en el suelo. Ponga las manos sobre los muslos. Ahora puede comenzar a intentar relajarse.

## III. TENSAR Y RELAJAR GRUPOS DE MUSCULOS

Una vez que se encuentre cómodo, debe comenzar a tensar y relajar grupos de músculos. Cuando tense un músculo, intente notar en que zona particular siente la tensión. Es muy importante que consiga el máximo grado de tensión posible, tanto cuanto sea capaz de alcanzar para cada grupo de músculos. Después concentrese en lo que siente cuando los músculos están relajados. La secuencia por tanto, es la siguiente.



A) tensar los musculos.

B) notar en todos los musculos la sensación de tensión.

C) relajarse

D) sentir la agradable sensación de la relajación. Cuando tense una zona del cuerpo debe mantener el resto del cuerpo relajado. Está lo conseguirá con la práctica. Si tiene problemas el colocarse frente a un espejo le puede ser útil. Se recomienda mantener tensa cada parte de su cuerpo alrededor de cinco segundos y que se concentre en sentir la sensación de relajación durante diez segundos como mínimo. Algunas partes del cuerpo pueden requerir más tiempo que otras ( por ejemplo la espalda) a estas áreas se le deben conceder períodos de tiempo más largos.

#### F R E N T E

Arrugue su frente subiéndola hacia arriba, note dónde siente particularmente la tensión (sobre el puente de la nariz y alrededor de cada ceja).

Ahora relájela muy despacio poniendo especial atención a esas zonas que estaban particularmente tensas. Tómese unos segundos para sentir la agradable sensación de la falta de tensión en todos esos músculos. Es como si los músculos hubieran desaparecido. Están totalmente relajados. La idea es que al tensar cierta zona de su cuerpo, note donde está la tensión y al relajar despacio pueda identificar qué musculos está relajando.

#### O J O S

Cierre los ojos apretando fuertemente. Debe sentir la tensión en toda la zona alrededor de los ojos, en cada párpado y sobre los bordes interior y exterior de cada ojo. Ponga especial atención a las zonas que están tensas. Poco a poco relaje sus ojos tanto como pueda y, muy despacio entreabralos. Note la diferencia entre las sensaciones.

## N A R I Z

Arrugue su nariz, el puente y los orificios de la nariz están especialmente tensos. Ponga mucha atención en estas zonas. Gradualmente relaje su nariz, despacio, dejando toda la tensión fuera. Note como ahora siente esos musculos como perdidos, sin tensión totalmente relajados. Debe notar la diferencia entre la sensación de tensión y la de relajación.

## S O N R I S A

Haga que su cara y su boca adopten una sonrisa forzada. Los labios superior e inferior así como ambas mejillas deben estar tensos y rígidos. Los labios deben estar fuertemente apretados sobre los dientes, gradualmente relaje los musculos de cada lado de sus mejillas y cara, note la sensación que experimenta cuando todos estos musculos dejan de hacer presión, olvide toda la tensión para relajarse. Ahora están totalmente relajados y usted puede sentirlo.

## L E N G U A

Coloque su lengua de forma que apriete fuertemente el paladar. Dese cuenta del lugar donde siente la tensión (dentro de la boca, en la lengua así como en los musculos que están debajo de la mandíbula). Poco a poco relaje este grupo de musculos, vaya dejando caer gradualmente la lengua sobre la boca, apóyela.

Ponga especial atención a las zonas que están particularmente tensas. Note como siente relajarse estos músculos. Experimente la diferencia entre tensión y relajación.

## M A N D I B U L A

Apriete sus dientes (los musculos que están tensos son los que están a los lados de la cara y en las sienas). Poco a poco relaje la mandíbula y experimente la sensación de dejarla ir. Sienta como esos musculos se relajan. De nuevo sienta y note la diferencia con respecto a la tensión.

## L A B I O S

Arrugue sus labios fuertemente . Note la tensión en los labios superior e inferior y en toda la zona alrededor de los labios. Ponga enorme atención en todas estas zonas que ahora están tensas. Gradualmente relaje sus labios. Note como siente estos musculos perdidos, apagados, relajados. Es muy diferente a cuando estaban tensos, dese cuenta de ello.

## C U E L L O

Apriete y tense su cuello. Compruebe donde siente la tensión (en el bocado de Adán y también a cada lado del cuello , así como en la nuca). Concentrese en las zonas que ahora están tensas. Relaje poco a poco su cuello. Note como los musculos pierden la tensión y se relajan paulatinamente. Si tiene problema con este procedimiento a veces es útil mirarse en un espejo. Si después de alguna práctica tiene dificultad, existe otro procedimiento para conseguir el mismo efecto.

## POSICION HACIA ADELANTE Y HACIA ATRAS

Incline la cabeza hacia adelante hasta tocar el pecho con la barbilla.

Compruebe como siente tensión en la parte delantera el cuello pero muy especialmente en la nuca. Ahora relaje gradualmente estos musculos y coloque su cabeza en una posición confortable.

Sienta la agradable sensación de relajación en todos los músculos. A continuación realice el ejercicio opuesto, es decir incline la cabeza hacia atrás repitiendo el ejercicio anterior.

#### POSICION LATERAL

Mientras está todavía en la posición de relajación incline su cabeza hacia la derecha de forma que se dirija hacia su hombro. Sentirá alguna tensión en el lado derecho del cuello, pero donde especialmente notará la tensión será en el lado izquierdo, lleve de nuevo su cabeza a la posición de relajación. Note las diferentes sensaciones que experimenta en su cuello. Ahora incline su cabeza hacia la izquierda de forma que se dirija al hombro izquierdo. Sentirá alguna tensión en el lado izquierdo del cuello, pero especialmente será en el lado derecho. Gradualmente lleve la cabeza a la posición de relajación. Note la diferencia de sensaciones cuando estos músculos pasan de la tensión a la relajación.

#### B R A Z O S

Extienda su brazo derecho y póngalo rígido como pueda manteniendo el puño cerrado . Ejerza tensión de todo el brazo, desde la mano hasta el hombro. Compruebe como se incrementa la tensión muscular del bíceps, antebrazo, alrededor de la muñeca y en los dedos. Gradualmente relaje y baje el brazo dejándolo caer hasta que de nuevo descansa sobre sus muslos en la posición de relajacion ahora compruebe como estos músculos están perdidos , apagados, relajados.

Experimente la diferencia ahora que estan relajados y la sensación anterior de tensión y rigidez ahora está todo mucho más agradable. Repita el mismo ejercicio con el brazo izquierdo.

## PIERNAS

Levante horizontalmente su pierna arqueando el pie derecho hacia atrás en dirección a la rodilla. Compruebe dónde siente la tensión. (trasero, pantorrilla, muslo, rodilla y pie). Relaje lentamente todas estas zonas y baje despacio la pierna hasta que el pie derecho descansa sobre el suelo, relaje también la rodilla. Asegúrese que sus piernas están en posición de relajación. Note la sensación de relajación en estos músculos, observe cómo la tensión ha desaparecido y están totalmente descansados. Experimente la diferencia entre tensión y relajación, repita el mismo ejercicio con la pierna izquierda.

## ESPALDA

Incline hacia adelante su cuerpo en la silla. Eleve los brazos llevando las manos hacia atrás y hacia arriba hasta la espalda llevando los codos hacia adelante. Note dónde siente particularmente la tensión (en los hombros y algo más abajo de la mitad de la espalda). Relájese gradualmente llevando de nuevo el cuerpo hacia la silla buscando la posición original y vuelva a poner los brazos sobre los muslos en posición de relajación. Ahora note y sienta cómo se ha perdido la tensión en todos estos músculos. Ha desaparecido la tensión para dar paso a la relajación. Ahora están totalmente relajados. Experimente la diferencia entre tensión y relajación.

## TÓRAX

Tense y ponga rígido el pecho, intente constreñirlo como si quisiera reducir sus pulmones. Note dónde siente la tensión (hacia la mitad del tórax y en la parte superior e inferior de cada lado del pecho). Relaje gradualmente su tórax y note como desaparece la tensión en estos músculos. Ahora están relajados, experimente la diferencia entre la tensión y la relajación.

## E S T O M A G O

Tense fuertemente los músculos de su estómago comprimiéndolos, hasta que note donde siente la tensión (en el ombligo y alrededor de éste, en un círculo de unos diez centímetros de diámetro).

Relajelos gradualmente hasta que su estómago vuelva a su posición natural. Sienta cómo los músculos están perdidos, apagados y relajados. No olvide que la idea es tener una zona de su cuerpo tensa para que pueda notar la tensión en esa zona y la pueda relajar despacio hasta identificar los músculos que está relajando.

## DEBAJO DE LA CINTURA

Tense todos los músculos debajo de la cintura, incluyendo las gluteos y los muslos. Debe sentir como si se elevara de la silla. Debe notar también que se tensan las piernas un poco. Observe las zonas particularmente tensas (gluteos, muslos y todos los músculos que están en contacto con la silla). Relaje lentamente estos músculos y vuelva a recostarse. Observe como ha desaparecido la tensión en estos músculos, están apagados, relajados. Experimente la sensación de relajación. Compruebe la diferencia que existe entre relajación y tensión.

## EJERCICIO DE RESPIRACION

Compruebe que se encuentra en la posición de relajación ahora cierre los ojos e intente relajar todo su cuerpo. Si nota que alguna parte está tensa, intente relajarla haga una profunda inspiración, manténgala y después expulse el aire lentamente, mientras está exhalando relaje todo su cuerpo, de la cabeza a los pies. Intente imaginar que está viendo como se relajan todos sus músculos, es como si alguien enfrente de usted moviera una especie de barita mágica, empezando por su cabeza y bajando progresivamente hasta los pies.

Conforme la barita baja, usted siente como las partes de su cuerpo por las que ella va pasando van quedando relajadas haga esto cinco veces respire de la misma forma otra vez pero en este caso cuando empiece a exhalar pronuncie para sí mismo la palabra R E L A X , lentamente, de forma que cuando llegue a la "X" haya recorrido todo su cuerpo relajándolo completamente, desde la cabeza hasta los dedos de los pies. Repítalo cinco veces.

#### PROCEDIMIENTO ESTADISTICO

Se trabajo con una muestra pequeña de la cual se formaron dos grupos de 15 sujetos con un total de 30, siendo uno de ellos el grupo control y otro el grupo experimental. La relación Ansiedad - Terapia de Relajación se midió al observar el decremento en los puntajes de la escala Ansiedad Estado del IDARE, durante el postest.

Para el análisis de datos se aplicó la prueba estadística T de Student, ya que esta se aplica a muestras pequeñas. Las Escalas se manejaron a nivel intervalar para poder establecer la diferencia entre medias de los dos grupos, comparando puntajes antes y despues del programa. El nivel de significancia fué de  $p < 0.05$ , para poder aceptar o rechazar las Hipótesis.



## CAPITULO V.

### RESULTADOS

Para el análisis de datos se utilizaron medidas de tendencia central y empleo de la prueba "T" de Student para observar las diferencias de las medias entre los grupos, comparando puntajes antes y después del programa para poder aceptar o rechazar las hipótesis.

En esta sección se describirán los resultados obtenidos en las mediciones de las pruebas empleadas, para llevar a cabo la presente investigación, se utilizó un análisis descriptivo de frecuencias para conocer la distribución de cada una de las pruebas aplicadas, IDARE, ZUNG, TAYLOR Y JOHNSON a partir de frecuencias  $\bar{X}$  y Mo, éstos datos se presentarán en cuatro partes, y se obtuvieron por medio del paquete SPSS.

1) Análisis descriptivo de la puntuación media y modal obtenida en el pretest-postest del grupo que recibió Terapia de relajación (GT-grupo experimental).

1.1 En el IDARE, en la escala que mide Ansiedad-Estado SXE, el rango de calificación en el pretest fué de 27 a 51, con una  $\bar{X}$  de 39.9 y un Mo de 50 en 4 ocaciones, mientras que en el postest del mismo grupo el rango fué de 22 a 52, con una  $\bar{X}$  de 32.73 y un Mo. de 31,34 con dos ocurrencias cada uno. En este caso la media decrementó casi 7 puntos durante el postest.

1.2 La escala que mide A-rasgo SXR, se observa para el pretest un rango que va de 27 a 47, con una puntuación media de  $\bar{X}$  37.20 y un Mo de 27,30,38,47 con dos ocurrencias cada uno. En el postest el rango fué de 22 a 50, la  $\bar{X}$  de 35.2 y el Mo. de 27,30 con dos ocurrencias. En esta escala la media decrementó 2 puntos durante el postest.

1.3 En la prueba ZUNG que mide depresión, el mismo grupo obtuvo en el pretest un rango de calificación de 29 a 49, con una  $\bar{X}$  de 36.20 y un Mo. de 33 con 3 ocurrencias, mientras que en el postest el rango fue de 23 a 47, con  $\bar{X}$  de 35 y un Mo. de 28,39 y 41 con dos ocurrencias cada uno. En este caso la media decrementó 1 punto durante el postest.

1.4 En la prueba de análisis del Temperamento de TAYLOR Y JOHNSON, se obtuvieron los siguientes datos en sus diferentes escalas, para el grupo de tratamiento GT (grupo experimental).

En relación a los MIDS, obtuvo durante el pretest un rango de calificación que va del 0 a 80, con una  $\bar{X}$  de 7 y un Mo. de 0 en 9 ocurrencias. Para el postest el rango fue de 0 a 54, con una  $\bar{X}$  de 10.8 y un Mo de 0 con 7 ocurrencias. Esto indica que en el postest el número promedio de MIDS incrementó 3 MIDS.

En la escala de ACTITUD, durante el pretest obtuvo un rango de calificación de 4 a 36, con una  $\bar{X}$  de 24.33 y un Mo. de 26 en cuatro sujetos. Para el postest el rango fué de 4 a 31, con una  $\bar{X}$  de 19.70 y un Mo. de 30 en tres sujetos lo cual demuestra que el promedio de calificación en el postest decrementó 4 puntos aproximadamente.

Para la escala A (NERVIOSO - TRANQUILO) en el pretest el rango fue de 2 a 29, con una  $\bar{X}$  de 12.46 y un Mo. de 10 en 3 ocurrencias. Para el postest el rango de calificación fue de 2 a 20 con una  $\bar{X}$  de 9.73 y un Mo. de 10 en 4 ocasiones. En esta escala la calificación media decrementó casi 3puntos en el postest.

Para la escala B(DEPRESIVO - ALEGRE) en el pretest se obtuvo un rango de calificación que va de 0 a 36 con un puntaje medio de  $\bar{X}$  10.06 y un Mo. de 10 con 5 ocurrencias. En el postest el rango fué de 2 a 34 con  $\bar{X}$  de 13 y un Mo. de 2,4 en 3 ocasiones. En esta escala la puntuación media incrementó 3 puntos durante el postest.

En la escala C ( ACTIVO SOCIAL - PASIVO ), se obtuvo en el pretest un rango de calificación de 11 a 34 con una  $\bar{X}$  de 24 y un Mo de 28 en 4 ocurrencias, mientras que en el postest el rango fué de 17 a 38, con una  $\bar{X}$  de 28.60 y un Mo. de 29, 30 con dos ocurrencias. En este caso la media decrementó mas de 4 puntos durante el postest.

En la escala D ( EXPRESSIVO RESPONSIVO - INHIBIDO) se obtuvo en el pretest un rango de calificación de 8 a 38 y una  $\bar{X}$  de 29.66 y un Mo. de 28 en 4 ocasiones. En el postest el rango de calificación fué de 29 a 36 con una  $\bar{X}$  de 31.33 y un Mo. de 32 en 4 sujetos. En esta escala el puntaje medio incrementó casi 2 puntos durante el postest.

Para la escala E ( EMPATIA - INDIFERENCIA ), en el pretest el rango fue de 20 a 38 con una  $\bar{X}$  de 29.26 y un Mo. de 30, 34 en 3 ocurrencias. Para el postest el rango fué de 6 a 38, con una  $\bar{X}$  de 24.53 y un Mo. de 10, 29, 34, 38 con 2 ocurrencias. En esta escala la media decrementó 5 puntos en el postest.

Para la escala F ( SUBJETIVIDAD - OBJETIVIDAD ), durante el postest se obtuvo un rango de 6 a 30 con un puntaje  $\bar{X}$  de 16.40, y un Mo. de 10 en 3 ocasiones. Para el postest el rango fué de 8 a 32, con una  $\bar{X}$  de 19.33 y un Mo. de 14 en 3 ocasiones. En esta escala la puntuación medida incrementó 3 puntos durante el postest.

En la escala G ( DOMINANTE - SUMISO ), el pretest tuvo un rango de 16 a 30 con una  $\bar{X}$  de 23.66 y un MO. de 20 en 3 sujetos, mientras que en el postest el rango fué de 8 a 34, con una  $\bar{X}$  de 20.86 y un Mo. de 16,21,26 con 3 ocurrencias cada una. En éste caso la media decrementó casi 2 puntos durante el postest.

En la escala H ( HOSTIL - TOLERANTE ), el rango de calificación para el pretest fué de 4 a 26, con una  $\bar{X}$  de 13.53, con un Mo. de 10 y 14 en 3 sujetos. En el postest el rango de calificación fue de 4 a 36, con un puntaje  $\bar{X}$  de 18.53 y un Mo. de 14 en 4 sujetos. El puntaje medio incrementó 5 puntos durante el postest.

Por último para la escala I ( AUTODISCIPLINADO - IMPULSIVO ), el pretest obtuvo un rango de 16 a 36 con una  $\bar{X}$  de 26.36 y un Mo. de 22 y 26 en 3 ocasiones, mientras que para el postest el rango fué de 20 a 36, con una  $\bar{X}$  de 28.20 y un Mo. de 28 en 3 ocurrencias. En esta escala el puntaje medio incrementó casi dos puntos durante el postest.

Como se puede observar, al comparar a simple vista, las puntuaciones medias obtenidas en las escalas de los tests aplicados al grupo de tratamiento, se puede afirmar que existen diferencias entre el pretest y el postest en todas las escalas, ( ver tabla 1 ).

TABLA. 1 : Puntajes medios y modales durante el pre-test y postest del gpo., de tratamiento (GT).

( ) = Frecuencia de las puntuaciones

TEST ESCALA	PRETEST		POSTEST	
	$\bar{X}$	Mo	$\bar{X}$	Mo
IDARE				
SXE	39.93	50(4)	32.73	31,34 (2)
SXR	37.20	27,30,38,47 (2)	35.20	27,30 (2)
ZUNG	36.20	33 (3)	35.01	28,39,41 (2)
TAYLOR Y JOHNSON				
MIDS	7.0	0 (9)	10.8	0 (7)
ACTITUD	24.33	26 (4)	19.5	30 (3)
ESC.A	12.46	10 (3)	9.73	10 (4)
ESC.B	10.06	10 (5)	13.0	2,4 (3)
ESC.C	24.0	28 (4)	28.6	29,30 (2)
ESC.D	29.66	28 (4)	31.53	32 (4)
ESC.E	29.26	30,34 (3)	24.53	10,29,34,38 (2)
ESC.F	16.40	10 (3)	19.33	14 (3)
ESC.G	23.66	20 (3)	20.86	16,21,26 (3)
ESC.H	13.53	10,14 (3)	18.53	14 (4)
ESC.I	26.33	22,26 (3)	28,20	28 (3)

Faltaria conocer si las diferencias que se encontraron son estadisticamente significativas, lo cual se analiza en la siguiente parte de los resultados.

2. Analisis descriptivo de la puntuación media y modal obtenida en el Pretest-postest en el Grupo que no recibió Terapia de Relajación GNT.

En el IDARE en la escala Ansiedad ESTADO SXE durante el pretest se obtuvo un rango de calificación de 25 a 51 con una  $\bar{X}$  de 36.06 y un Mo. de 26 en 3 sujetos, mientras que para el postest el rango fué de 20 a 50, y la  $\bar{X}$  de 32.40, con un Mo. de 32 con dos ocurrencias. En este caso la media decrementó casi 4 puntos durante el postest.

En la escala Ansiedad Rasgo SXR del IDARE el pretest obtuvo el siguiente rango de calificación de 23 a 92, con una  $\bar{X}$  de 39.20 y las calificaciones modales fuerón 33.35 con 2 ocurrencias. En el postest el rango fué de 24 a 44 con una  $\bar{X}$  de 32.20 y un Mo. de 30 en 4 sujetos. En esta escala la media decrementó 7 puntos durante el postest.

En la escala ZUNG que mide depresión se obtuvo en el pretest un rango de 24 a 44 con un promedio de 35.06, y una  $\bar{X}$  de 35.06 con un Mo. de 25,38,43, en dos sujetos. Para el postest los rangos fueron de 20 a 44, con una  $\bar{X}$  de 33 y un Mo. de 27, 44, con 2 ocurrencias cada una. En este caso la media decrementó 2 puntos durante el postest.

EN LA PRUEBA DE ANALISIS DEL TEMPERAMENTO DE TAYLOR Y JOHNSON, LOS RESULTADOS FUERON LOS SIGUIENTES EN SUS DIFERENTES ESCALAS .

En relación con los MIDS , se obtuvo durante el pretest un rango de 0 a 20, con una  $\bar{X}$  de 5.20 y un Mo. de 0 en 4 sujetos, mientras que para el postest el rango fué de 0 a 24, con una  $\bar{X}$  de 6.20 y un Mo. de 0 en 5 sujetos indicando con esto que el número de MIDS incrementó en el postest.

En la escala ACTITUD, que mide actitud hacia la prueba durante el pretest el rango fué de 10 a 35, con una  $\bar{X}$  de 25.06 y el Mo. de 22 en 3 ocasiones. Durante el postest el rango fue de 11 a 36 con una  $\bar{X}$  de 25.60 y un Mo. de 24,32,36 en dos ocasiones cada una mostrando que el promedio de calificaciones en el postest incrementó .55 aproximadamente.

En la escala A (NERVIOSO - TRANQUILO), en el pretest el rango fue de 2 a 30 con una  $\bar{X}$  de 12.26, y un Mo. de 10 en 4 ocasiones. Para el postest el rango fue de 4 a 20, con una  $\bar{X}$  de 11.60 y un Mo. de 4 en 3 ocasiones. En esta escala la calificación media decrementó un punto en el postest.

En la escala B (DEPRESIVO - ALEGRE) en el pretest se obtuvo un rango de 0 a 20 con una  $\bar{X}$  de 10 y un Mo. de 12 con 3 ocurrencias. En el postest el rango de calificación fue de 0 a 20 con un puntaje  $\bar{X}$  de 9.06 y un Mo. de 2,6,8,12 en 2 ocurrencias. En esta escala la puntuación media incremento .94 durante el postest.

En la escala C (ACTIVO SOCIAL - PASIVO) durante el pretest se obtuvo un rango de 14 a 34 con una  $\bar{X}$  de 21.80 y un Mo. de 19,20 en 2 sujetos mientras que, en el postest el rango fue de 14 a 64, con una  $\bar{X}$  de 27.70 y un Mo. de 32 en 3 sujetos durante el postest la media incrementó más de 5 puntos.

En la escala D (EXPRESIVO RESPONSIVO - INHIBIDO) durante el pretest se obtuvo un rango de 20 a 34 y una  $\bar{X}$  de 29.73 con un Mo. de 32, 34 en 4 ocurrencias. Durante el postest el rango fue de 23 a 38 y la  $\bar{X}$  de 30.86, con un Mo. de 24,34,36, en 3 ocurrencias. La media incremento 1 punto durante el postest.

En la escala E (EMPATIA - INDIFERENCIA) en el pretest el rango fue de 25 a 38, con una  $\bar{X}$  de 31 y el Mo. de 36 en 4 ocurrencias. Para el postest el rango fue de 26 a 39, con una  $\bar{X}$  de 31.53 y el Mo. de 32 en 5 ocurrencias. En esta escala la media incrementó .53 durante el postest.

En la escala F (SUBJETIVIDAD - OBJETIVIDAD ) en el pretest obtuvo un rango de 4 a 26, con una  $\bar{X}$  de 13.20 y un Mo. de 6,10,12,14 con 2 ocurrencias. Durante el postest el rango fue de 1 a 28, con una  $\bar{X}$  de 12.60 y un Mo. de 10 en 3 ocurrencias, en esta escala la puntuación decremento .80 durante el postest.

En la escala G (DOMINANTE - SUMISO ) el pretest obtuvo un rango de calificación de 18 a 34 con una  $\bar{X}$  de 24.53 y un Mo. de 20, 24, 28 en 2 ocurrencias, mientras que para el postest el rango fue de 10 a 34, y una  $\bar{X}$  de 24.53, y un Mo. de 32 con 3 ocurrencias cada una. En este caso no hubo diferencias de medias durante el pretest y postest.

En la escala H ( HOSTIL - TOLERANTE ) durante el pretest el rango de calificación fue de 2 a 26, y la  $\bar{X}$  de 10.26, con un Mo. de 6, 10 en 3 ocurrencias. Para el postest el rango fue de 4 a 27, con un puntaje  $\bar{X}$  de 11.66 y un Mo. de 12 en 3 sujetos. En esta escala la media incremento casi 1 punto durante el postest.

Por último en la escala I ( AUTODISCIPLINADO - IMPULSIVO ) en el pretest el rango de calificación fue de 20 a 38, y la  $\bar{X}$  de 30.66 con un Mo. de 26, 30, 31, 32 en 2 sujetos. Mientras que en el postest el rango fue de 17 a 38 y la  $\bar{X}$  de 30.80, con un Mo. de 38 en 3 sujetos. En esta escala el puntaje medio incremento casi 1 punto durante el postest. (ver tabla 2 ).

**TABLA 2: Puntajes medios y modales del GRUPO DE NO TRATAMIENTO durante el pretest - postest.**

( ) = Número de ocurrencias de las puntuaciones

TEST ESCALA	PRETEST		POSTEST	
	$\bar{X}$	Mo	$\bar{X}$	Mo
<b>IDARE</b>				
SXE	36.06	26 (3)	32.40	32 (2)
SXR	39.20	33,35 (2)	32.20	30 (4)
ZUNG	35.06	25,38,43 (2)	33	27,44 (2)
<b>TAYLOR Y JOHNSON</b>				
MIDS	5.20	0(4)	6.20	0(5)
ACTITUD	25.06	22(3)	25.60	29,32,36,(2)
ESCALA A	12.26	10(4)	11.60	4 (3)
ESCALA B	10	12(3)	9.06	2,6,8,12 (2)
ESCALA C	21.8	19,20(2)	27.70	32(3)
ESCALA D	29.73	32,34(4)	30.86	24,34,36(3)
ESCALA E	31	36(4)	31.53	32(5)
ESCALA F	13.20	6,10,12,14 (2)	12.60	10(3)
ESCALA G	24.53	20,24,28(2)	24.53	32(3)
ESCALA H	10.26	6,10(3)	11.60	12(3)
ESCALA I	30.66	26,30,31,38(2)	30.80	38(3)

En la tabla de datos se puede observar que existen diferencias en los puntajes medios de las pruebas que se aplicaron, durante el pretest, postest, tanto para el grupo experimental GT, como para el grupo control GNT, para saber si esas diferencias eran o no estadísticamente significativas se llevo a cabo el siguiente análisis.



3. En el siguiente análisis se aplicó la prueba t de studenta que se utiliza para muestras relacionadas la que permite comparar las medias entre dos grupos y ambos tratamientos, se estableció una probabilidad de  $p=.05$  como máxima para considerarse significativas las puntuaciones medias,  $p=.05$  equivale al 5% de error en los datos obtenidos.

#### COMPARACION ENTRE EL PRETEST-POSTEST DEL GRUPO QUE RECIBIO TRATAMIENTO. GT

Los datos encontrados en la comparación del pretest - posttest en el grupo que recibió TERAPIA DE RELAJACION, indican que sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes escalas de las pruebas aplicadas a los pacientes:

En el IDARE, la escala que mide ANSIEDAD - ESTADO, obtuvo un valor  $t= 4.53$  con una  $p=.000$ , lo que indica que si existieron diferencias estadísticamente significativas, indicando que el nivel de ansiedad estado SXE bajó.

En el Inventario del TAYLOR Y JOHNSON, en la escala C (ACTIVO SOCIAL - PASIVO ) el grupo de tratamiento obtuvo un valor  $t= -2.73$  con una  $p=0.016$  lo que indica que el grupo de pacientes en general durante el posttest se mostró más activo socialmente, más interesado en participar en actividades que el grupo realiza para su bienestar.

Las demás escalas tuvieron probabilidades superiores al .05 por lo tanto no fueron significativas. (ver tabla 3).

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TABLA 3: Comparación de puntajes medios durante el pre test y postest, en el grupo de tratamiento. ( OT ) a través de la prueba t.

TEST O	$\bar{x}$		t	p
ESCALA	PRE-TEST	POST-TEST		
IDARE				
SXE	39.93	32.73	4.53	.000*
SXR	37.20	35.20	1.03	.319
ZUNG	36.20	35.0	0.53	.604
TAYLOR Y JOHNSON				
MIDS	7.0	10.86	- .90	.381
ACTITUD	24.33	19.73	1.40	.185
ESCALA A	12.46	9.73	1.40	-.183
ESCALA B	10.06	13.00	- .86	.404
ESCALA C	24.0	28.60	-2.73	.016*
ESCALA D	39.66	31.53	-1.26	.228
ESCALA E	29.26	24.53	1.64	.124
ESCALA F	16.40	19.33	-1.35	.197
ESCALA G	23.66	20.86	1.16	.129
ESCALA I	26.33	28.20	- .98	.343

(\*) Estadísticamente significativas

COMPARACION DURANTE EL PRETEST-POSTEST DEL GRUPO QUE NO RECIBIO  
TERAPIA DE RELAJACION ( GNT: grupo control ).

Como se puede observar los resultados encontrados durante el pretest-postest del grupo que no recibio tratamiento, no existieron diferencias estadisticamente significativas en las puntuaciones medias de las pruebas empleadas, a excepci3n de la escala C de la prueba TAYLOR Y JOHNSON, que obtuvo un valor  $t = -2.33$  con una  $p=.035$ , indicando que los sujetos se perciben mas activos socialmente, mas interesados a participar con su equipo. En este grupo la escala de SXE ANSIEDAD ESTADO no se modifico ( Ver tabla 4 ).

**TABLA 4: Comparación de puntajes medios durante el pretest y posttest, en el grupo que no recibió tratamiento (ONT).**

TEST O ESCALA	$\bar{X}$		t	p
	PRETEST	POSTEST		
IDARE				
SXE	36.06	32.40	1.35	.197
SXR	39.20	32.20	1.41	.180
CUNG	35.06	33.0	1.07	.303
TAYLOR Y JOHNSON				
MIDS	5.20	6.20	-0.44	.667
ACTITUD	25.06	25.60	-0.42	.679
ESCALA A	12.26	11.60	0.57	.575
ESCALA B	10.0	9.06	0.60	.556
ESCALA C	21.86	27.73	-2.33	.035*
ESCALA D	29.73	30.86	-0.86	.404
ESCALA E	31.0	31.53	-0.50	.624
ESCALA F	13.20	12.60	0.48	.635
ESCALA G	24.53	24.53	0.00	1.00
ESCALA H	10.26	11.66	-1.15	.271
ESCALA I	30.66	30.80	-0.12	.904

\* Estadísticamente significativas

Para una ubicación adecuada de las pruebas aplicadas y conocer los niveles de ansiedad y depresión en el cual se encontraban los grupos se llevo a cabo la siguiente interpretación, en las pruebas IDARE, ZUNG y TAYLOR Y JOHNSON en sus diferentes escalas. Se llevo a cabo una interpretación de los puntajes percentilares en cada grupo.

En la escala ZUNG los puntajes medios de la calificación básica se convierten a índice AMD, tomados de la escala de datos normativos para pacientes de medicina general y cirugía ( MGC ).

Conversión de puntaje medio a rangos percentilares en la prueba IDARE durante el pretest-postest para el grupo de tratamiento ( GT ).

IDARE	PRETEST		POSTEST	
	$\bar{X}$	P	$\bar{X}$	P
SXE	39.93	43	32.73	29
SXR	37.20	37	35.20	31

En el cuadro anterior se puede observar que los valores de los percentiles aunque no se encontrarón en niveles altos de ansiedad en el pretest, si se vieron decrementados los puntajes durante el postest, tanto en ansiedad rasgo SXR, como en ansiedad estado SXE, siendo estadísticamente significativas estas ultimas en base a la prueba t.

Conversión de puntaje medio a percentiles durante el pretest-postest para el grupo que no recibio tratamiento en la prueba IDARE.

IDARE	PRETEST		POSTEST	
	$\bar{X}$	P	$\bar{X}$	P
SXE	36.06	34	32.40	26
SXR	39.20	43	32.20	23

Para el grupo que no recibió tratamiento ( GNT ) en la prueba IDARE los valores percentilares de ansiedad se encontraron también en un nivel de término medio, bajando éstos niveles durante el postest, sin llegar a ser estadísticamente significativos.

Para la escala de depresión del ZUNG las calificaciones básicas se convirtieron a índice AMD ( Índice de automedición de la depresión). Una vez obtenidos se establecen dentro de un diagnóstico de acuerdo a la tabla del manual.

Calificación básica convertida a índice AMD del grupo de tratamiento.

	PRETEST			POSTEST		
	$\bar{X}$			$\bar{X}$		
	CB	AMD	RANGO	CB	AMD	RANGO
ZUNG	36.20	45	25-43	35.00	44	25.43

Se observa que tanto en el pretest como en el postest los pacientes se encontraban en niveles de depresión controlable sin encontrarse modificaciones reales en sus puntajes, estadísticamente no fueron significativas.

Para el grupo que no recibió tratamiento GNT la conversión de calificación básica ( CB ) a índice AMD y rango, fue la siguiente:

	PRETEST			POSTEST		
	$\bar{X}$			$\bar{X}$		
	CB	AMD	RANGO	CB	AMD	RANGO
ZUNG	35.06	44	25-43	33	41	25-43

Como se puede observar los pacientes durante el pretest como en el postest, se encontraron en niveles manejables de depresión, sin encontrar diferencias significativas.

De igual manera en la prueba de temperamento del TAYLOR Y JOHNSON se sacó la media de cada una de las escalas por grupo para posteriormente hacer la conversión a percentiles y graficarse en la hoja de perfil, separandose las mujeres de los hombres.

Conversión de puntaje medio a percentiles. En la escala actitud se convierte a puntaje Esten. Grupo de tratamiento ( 14 hombres ).

TAYLOR Y JOHNSON	PRE TEST			POST EST		
	$\bar{X}$	P	E	$\bar{X}$	P	E
MIDS*	0			0		
ACTITUD**	24.5		5	19		4
ESCALA A	13	63		9	46	
ESCALA B	10	61		14	73	
ESCALA C	23	31		29	61	
ESCALA D	30	53		31	59	
ESCALA E	29	32		24	16	
ESCALA F	16	78		19	86	
ESCALA G	24	43		20	26	
ESCALA H	14	66		30	84	
ESCALA I	27	58		28	63	

( \* ) En los MIDS no existe rango percentilar

( \*\* ) En la escala de ACTITUD se obtiene puntuación ESTEN.

De acuerdo al perfil trazado del grupo que recibió tratamiento se observo lo siguiente tanto en el pretest como en el postest para los hombres ( GT ).

Durante el pretest los pacientes se mostraron algo nerviosos, inquietos manifestando un poco de prisa a diferencia del postest en donde se mostraron mas calmados y relajados teniendo puntuaciones bajas.

Para la ESCALA B se pudo observar que durante el pretest y postest los niveles de depresión se mantuvieron en niveles un poco altos, manifestando su depresión por una preocupación en su salud originada por el diagnostico que conocen en cuanto a su persona.

ESCALA C durante el pretest los puntajes fueron muy bajos se pudiera pensar que los pacientes como grupo se manifestaron como un grupo retraido y aislado, debido probablemente a su enfermedad manifestando los pacientes verbalmente que no pueden ir a reuniones ni eventos sociales por ser peligroso para su salud, sin embargo durante el postest los puntajes aumentaron interpretandose estos como una tendencia a la calma, se puede decir que se manifiestan mas activos participando en eventos sociales probablemente debido a que en el servicio de rehabilitación les orientan al manejo de dieta y ejercicios que pueden realizar.

ESCALA D los puntajes durante el pretest y postest no se modificaron de una manera substancial, manteniendose ambos en niveles medios, ésta escala podría relacionarse con el puntaje de la escala de actitud que fue de rangos neutrales reafirmando a los sujetos como personas francas y espontaneas.

ESCALA E los puntajes fueron muy bajos tanto en el pretest como en el postest, mostrandose como personas indiferentes a otro tipo de situaciones que no fueran enfermedad o todo lo que estuviera relacionado.



ESCALA F tanto en el pretest como en el postest los puntajes fueron muy altos, mostrandose los individuos en grupo como personas muy emotivas relacionandose esta escala con la anterior se diria que estan tan ocupados con su enfermedad sintiendo que es lo mas importante, se vuelven muy sensibles y toda persona que va en contra de lo que piensan o sienten ellos, es una persona que no los comprende, deterioran su capacidad de análisis. Y de ver las situaciones de una manera objetiva dejandose llevar por sus sentimientos, se vuelven miedosos y desconfiados, desconociendo sus capacidades.

ESCALA G durante el pretest los puntajes fueron un poco menor de niveles medios, bajando aun más durante el postest, mostrandose el grupo como sujetos sumisos dependientes y pasivos, son pacientes que dependen de su familia y del médico, manifestando que no pueden salir solos, que ya no son las mismas personas con las mismas capacidades, se sienten limitados con una autoestima pobre.

ESCALA H los puntajes durante el pretest fueron niveles un poco altos incrementandose durante el postest, mostrandose el grupo con una tendencia a mostrarse indiferentes a ver otro tipo de problemas que no sean los de ellos mismos ser irreflexivos y no tomar en cuenta las acciones de las demás gentes que los rodea mostrandose en ocasiones reacios a las indicaciones del médico, seguir dieta y controlar el peso.

ESCALA I los puntajes se encontraron durante el pretest y postest con muy poca variante estando las puntuaciones en niveles medios, manifestandose en general con una tendencia a ser perseverantes y con disposición a mejorar sus condiciones de vida ayudados por un programa bien planeado para su pronta recuperación.

Conversión de puntuación media a rangos percentilares en mujeres  
( Un sujeto ) del grupo que recibió terapia ( GT ) tanto en el pretest  
como en el postest.

TAYLOR Y JOHNSON	PRE TEST			POST EST		
	$\bar{X}$	P	E	$\bar{X}$	P	E
HIDS*	0			6		
ACTITUD **	22		4	31		7
ESCALA A	12	51		13	54	
ESCALA B	10	49		4	25	
ESCALA C	30	66		29	60	
ESCALA D	28	33		34	65	
ESCALA E	38	87		38	27	
ESCALA F	26	92		14	63	
ESCALA G	24	67		26	77	
ESCALA H	10	60		4	29	
ESCALA I	22	37		30	70	

( \* ) En los HIDS no existe rango percentilar.

( \*\* ) En la escala de ACTITUD se obtiene puntuación  
ESTEN.

Para la mujer del grupo de tratamiento, el perfil fue el  
siguiente.

En la escala A durante el pretest y postest se mostro un poco  
tensa y preocupada, muy atenta a todo lo que se dijera referente a su  
enfermedad.

En la escala B durante el pretest se mostró algo deprimida, poco animosa y pesimista en cuanto a su diagnóstico, a diferencia de postest donde se obtuvieron puntajes muy bajos, manifestandose por una actitud mas animosa y tranquila, menos preocupada por su diagnóstico probablemente debido al conocimiento de más aspectos sobre su enfermedad.

Escala C tanto en el pretest como en el postest no hubo diferencias reales manteniendose los puntajes en niveles altos, mostrandose la paciente cooperadora a participar en las diferentes actividades del grupo.

Escala D. Durante el pretest los puntajes fueron muy bajos mostrandose la paciente un tanto retraida, con dificultad para integrarse al grupo. Durante el postest los puntajes se elevaron mostrandose la paciente mas sociable e integrada al grupo con más confianza.

Escala E durante el pretest y el postest los puntajes no se modificaron siendo éstos muy altos, mostrandose la persona como comprensiva e interesada en los problemas de los demás pacientes y de su familia, siendo la paciente mas extrovertida que al inicio.

Escala F durante el pretest la puntuación fue muy alta haciendo ver a la persona como muy emotiva y muy sensible, afectando esto su capacidad de análisis y de ver las situaciones de una manera objetiva dejandose llevar por sus sentimientos. En el postest los puntajes bajaron mostrando con esto que su capacidad de análisis aumento, se mostro menos temerosa en cuanto a su enfermedad.

Escala G tanto en el pretest como en el postest los puntajes no se modificaron manteniendose en niveles altos, manifestandose por la confianza hacia el grupo médico y hacia sus propias capacidades.

Escala H durante el pretest se tienen puntajes ligeramente elevados mostrandose al inicio de su terapia de rehabilitación reacio a controlar su peso y seguir el tratamiento de una manera adecuada, sin embargo durante el posttest los puntajes bajaron, mostrandose la paciente mas tolerante a aceptar su enfermedad manifestandose con el control de su peso.

Escala I durante el pretest los puntajes fueron muy bajos dejando ver a la paciente que se deja llevar por sus impulsos con dificultad para controlar sus malos hábitos. Durante el pretest el puntaje fue alto lo que quiere decir que la paciente mejoro sus actitudes volviendose mas disciplinada, mas perseverante a lograr sus metas en beneficio a su salud.

Conversión de puntuaciones medias a rangos percentilares en hombres ( 13 sujetos ) del grupo que no recibió terapia de relajación, tanto en el pretest como el postest.

TAYLOR Y JOHNSON	P R E T E S T			P O S T E S T		
	$\bar{X}$	P	E	$\bar{X}$	P	E
MIDS*	0			0		
ACTITUD**	25		5	26		5
ESCALA A	11	54		11	54	
ESCALA B	9	57		9	57	
ESCALA C	23	31		24	35	
ESCALA D	30	53		31	59	
ESCALA E	31	45		32	52	
ESCALA F	13	66		24	94	
ESCALA G	25	49		25	49	
ESCALA H	10	49		12	58	
ESCALA I	31	76		32	80	

( \* ) En los MIDS no existe rango percentilar.

( \*\* ) En la escala de ALTITUD se obtienen puntuaciones ESTEN.

El perfil para el grupo que no recibió tratamiento se mostró de la siguiente manera:

Escala A durante el pretest y postest se mostraron un poco nerviosos, manifestandose esta como prisa al contestar la prueba diciendo que tenían muchas cosas que hacer.

Escala B durante el pretest y postest los puntajes no se modificaron mostrandose el grupo un poco deprimido con actitudes de pesimismo en cuanto a su recuperación, manifestando que ya no volverían hacer los mismos de antes.

Escala C durante el pretest y postest los puntajes fueron muy bajos mostrandose el grupo como apáticos con la idea de que tienen que aislarse de toda actividad social por el temor de que sea perjudicial para su salud.

Escala D la puntuación durante el pretest y postest fue alta manifestandose como personas que tienen el deseo de querer seguir teniendo las mismas actividades, que les gusta vivir en sociedad y no sentirse limitados.

Escala E las puntuaciones se modificaron ligeramente durante el postest mostrandose el grupo interesado por cada uno de ellos con disposición de apoyarse uno a otro y comunicandose sus experiencias dandose ánimos entre si.

Escala F durante el pretest los puntajes fueron de niveles normales a diferencia de postest que fueron altos, haciendo ver al grupo como muy emotivo y muy sensible, al estar pensando demasiado en su enfermedad, afectando su juicio para tener un concepto mas claro de su enfermedad.

Escala G tanto en el pretest como en el postest los puntajes se mantuvieron en niveles medios mostrandose el grupo confiado hacia los médicos para su pronta recuperación, aceptando los tratamientos indicados y manifestando el deseo de mejorar su calidad de vida.

Escala H durante el pretest la puntuación fue de un rango medio, se podría decir que un grupo en general se manifiesta muy rígido en cuanto al tipo de alimentación y de todas las indicaciones médicas, exigiendo que su familia también lo entienda.

Escala I los puntajes no se modificaron de una forma sustancial, quedando durante el pretest y postest en un percentil ligeramente alto mostrando al grupo como muy disciplinado, perseverante a cumplir sus metas para bajar de peso, hacer ejercicio, tratar de ser personas mas controladas en sus aspectos emotivos.

Conversión de puntuaciones medias a rangos percentilares en mujeres (2 sujetos), del grupo que no recibió terapia de relajación, tanto en el pretest como en el postest.

	PRETEST			POSTEST		
	$\bar{X}$	P	E	$\bar{X}$	P	E
TAYLOR Y.						
JOHNSON						
MIDS *	11					
ACTITUD **	25		5	22		5
ESCALA A	20	79		13	54	
ESCALA B	9	46		9	46	
ESCALA C	17	14		19	18	
ESCALA D	30	42		26	25	
ESCALA E	29	19		29	19	
ESCALA F	13	59		9	44	
ESCALA G	22	58		21	52	
ESCALA H	11	65		12	68	
ESCALA I	27	57		25	49	

{ \* } En los MIDS no existe rango percentilar.

{ \*\* } En la escala de ACTITUD se obtienen puntuaciones ESTEN.

Para el grupo de mujeres que no estuvieron en tratamiento la gráfica del perfil se mostró de la siguiente manera durante el pretest y postest.

La actitud ante la prueba fue buena, contestaron de una manera franca y sincera.

Escala A durante el pretest se mostraron ligeramente nerviosas debido probablemente al hecho de conocer su diagnóstico y ser nuevas en un grupo, durante el postest el nerviosismo disminuyó debido probablemente a que ya tenían mas tiempo en el servicio de rehabilitación.

Escala B los puntajes durante el pretest y postest se mantuvieron en niveles normales mostrandose un tanto deprimidos sin llegar a ser ésta incontrolable.

Escala C durante el pretest y postest los puntajes fueron muy bajos mostrando las pacientes como personas apáticas y poco entusiastas para cooperar en su tratamiento.

Escala D no se modifica el puntaje en el pretest y postest estando en niveles muy bajos, mostrandose las pacientes como ensimismadas, inhibidas y faltas de decisión para expresar su sentir, introvertidas.

Escala E la puntuación se mantiene durante el pretest y postest muy baja mostrando a las pacientes indiferentes, relacionandose ésta escala con la de depresión, se podría decir que al conocer su enfermedad se deprimen manifestandose como indiferentes, sintiendo que el tratamiento no va a modificar su situación.

Escala F tanto en el pretest como en postest las puntuaciones se encuentran en niveles medios se podría decir que aunque tengan la sensación de desaliento y que no pueden mejorar su situación poseen la capacidad para analizar las situaciones sin dejar de tener dudas e inseguridades.

Escala G se encuentra con puntajes en niveles medios en el pretest y con muy poca diferencia el postest mostrandose las pacientes con disposición a aceptar algunas de las sugerencias y tener confianza en el grupo de médicos.



Escala H los puntajes durante el pretest-postest fueron ligeramente altos, mostrando las pacientes como poco tolerantes a seguir un régimen estricto de indicaciones médicas, manifestado por la dificultad para bajar el peso, poca tolerancia para aceptar su enfermedad.

Escala I el pretest y el postest no se modifican de una manera considerable quedando en niveles medios mostrandose las pacientes con poca disponibilidad a cambiar sus hábitos y someterse a una disciplina.

#### DISCUSION Y CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la presente investigación se observó un decremento en las puntuaciones del postest en la escala ansiedad estado SXE del IDARE para el grupo que recibió tratamiento, a diferencia del grupo control en donde no se encontraron diferencias significativas entre el pretest-postest, por lo tanto se puede decir que se acepta la Hipótesis alterna planteada de la siguiente manera: Si existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad estado, entre los pacientes con Infarto al miocardio sometidos a Terapia de Relajación y de los no sometidos a la Terapia.

Resultados similares son referidos por Spielberger (1975) en donde a un grupo de estudiantes se les aplicó la escala Ansiedad estado SXE, antes de iniciar un examen de conocimientos, los puntajes encontrados en la escala de Ansiedad fueron altos, posteriormente se vuelve a aplicar la escala SXE y el examen de conocimientos, pasados diez minutos del examen se suspende para dar una sesión de ejercicios de relajación y aplicar nuevamente la escala SXE, encontrando que los puntajes decrementaban despues de los ejercicios de relajación, concluyendo con esto que existe relación entre la relajación y los estados de ansiedad.

Brown demostró en 1984 la efectividad de la relajación muscular profunda y manejo de stress. Quien aplicó un tratamiento basado en la combinación de relajación muscular profunda, manejo de stress y reforzamiento social. Este tratamiento demostró su efectividad al aumentar la facilidad de adaptación en los pacientes y disminuyendo la sintomatología depresiva.

Oldenbarg (1985), encontró que pacientes postinfartados a los que se les enseñó técnicas de relajación y se les dió información sobre la enfermedad cardiaca y su tratamiento tenían una mejoría significativa en su estilo de vida, concluyendo con esto que la intervención psicológica intrahospitalaria tuvo beneficios sustanciales a diferencia de los pacientes que solo recibieron cuidados médicos y de enfermería.

Krampen (1984), concluyó que pacientes que reciben entrenamiento de relajación progresiva autogénica demuestran cambios positivos en su salud y en su relación con el medio, así como mejoría en su capacidad física y control de arritmias mostrándose más optimistas hacia el futuro.

Van (1983), estudió los efectos psicológicos de las técnicas de relajación agregadas a los efectos del entrenamiento físico, teniendo como resultados la buena evolución del paciente, así como disminución en los sentimientos de invalidez y minusvalía.

Frasure (1991), encontró que el stress psicológico en pacientes hospitalizados con diagnóstico de Infarto tenía influencia sobre el pronóstico de éstos. Concluyendo que la terapia de apoyo y manejo de stress reduce la mortalidad y reincidencia de infarto.

Otro aspecto importante de tomar en cuenta es que partiendo de la teoría de Jacobson quien afirmaba que los métodos de relajación

podían ser utilizados para combatir todas las enfermedades y desórdenes en los que se reconocieran una tensión neuromuscular, teniendo efectos opuestos al estrés, Laurence (1983) confirmó esto encontrando en sus investigaciones que después de un período de relajación el potencial de actividad muscular se decrementa, interpretando esto como un descenso en el nivel de tensión muscular resultado de un estrés prolongado.

La relajación se ha aplicado también en pacientes con Cáncer Gilbertson ( 1985 ) realizó una investigación la que consistía en lo siguiente: formó dos grupos uno experimental ,y otro de control, a los dos les aplicó un examen de autoevaluación de percepción del dolor en intensidad, posteriormente el grupo experimental dió ejercicios de relajación no siendo así el grupo control, aplicó un segundo examen en ambos grupos encontrando que los pacientes que recibieron Terapia de Relajación percibían el dolor con menos intensidad que los del grupo que no la recibió.

Sugiriendo con esto que la relajación no solamente se podría aplicar a una serie de afecciones, específicamente las enfermedades de origen psicosomático en donde el estado emocional del paciente es un factor altamente asociado como causa de enfermedad específicamente el Infarto. Freedman y Rosenman han asociado un perfil de personalidad en estos pacientes llamada personalidad tipo A que como ya se dijo es caracterizada por hostilidad, prisa y competitividad, otros como M. Pina ( 1973 ), Benavides ( 1974 ), Willis ( 1978 ), Chávez ( 1978 ), mencionan que dentro de los factores de riesgo del Infarto, el factor psicológico como un aspecto importante en la causa del mismo, ya que dentro del desarrollo de la aterosclerosis existen las teorías de que en estados tensionales de estrés se modifica la química orgánica, afectando la elasticidad de las paredes de los vasos, modificando la viscosidad de la sangre volviéndose más espesa, acelerando el ritmo del corazón y disminuyendo el nivel de oxígeno en el sangre, aumentando el nivel circulante de hormonas como la adrenalina por ejemplo, todo esto favoreciendo el desarrollo de enfermedades como Infartos, es aquí donde tendría su importancia la Terapia de Relajación ayudando a disminuir estos estados tensionales del paciente manifestados como angustia.

Otro aspecto importante de tomar en cuenta del paciente que sufre de Infarto es el de saber como se siente al momento de sufrirlo, la mayoría de los pacientes manifiestan sentir que van a morir, sienten un miedo porque no saben que les va a suceder, se sienten agredidos físicamente porque desde su ingreso son inyectados, aislados de sus familiares y se les pide tranquilidad y cooperación cuando nadie les informa lo que esta sucediendo. Y al ser dados de alta manifiestan la sensación de haber perdido sus capacidades sienten que ya no va a poder ser como lo eran antes de la enfermedad, por lo tanto se aíslan y se deprimen, hay falta de interés en participar en cualquier tipo de actividad por el temor de volver a recaer, les cuesta trabajo reincorporarse a sus actividades, Schnalder (1988), Krampen (1984), Dixhoorn (1983).

Teniendo en cuenta ésto, se aplicó la prueba de Depresión de ZUNG pensando que en determinado momento el paciente se llegara a deprimir tanto que, ésto fuera un factor negativo para llevar a cabo los ejercicios de relajación.

Sin embargo, los puntajes que se encontraron tanto el pretest como en el postest del ZUNG para ambos grupos se establecieron en rangos aceptables de manejar, por lo tanto se considera que ni la relajación ni la depresión tuvieron relación de uno con el otro.

Estos niveles de depresión se confirmaron con la escala de depresión del Taylor manteniendose ambos grupos tanto en el pretest como en el postest en niveles aceptables que en determinado momento se podrían considerar como normales en los pacientes después de conocer su diagnóstico.

Dentro de la misma prueba del Taylor y Johnson en la escala C que mide ACTIVO SOCIAL-PASIVO se presentaron diferencias significativas durante el pretest-postest de ambos grupos, mostrandose los grupos durante el postest como personas más sociables, menos apáticas, interesadas en todo lo referente a su enfermedad, participando en reuniones que ellos mismos organizaban, menos temerosos de volver a conocer sus capacidades despues de la enfermedad.

Esta seguridad es debida probablemente a que en el servicio de Rehabilitación Cardiaca son estrechamente vigilados desde el inicio de

su enfermedad y el curso de su convalecencia causado esto porque el paciente se percata de los progresos que va teniendo, logros que va alcanzando con alto grado de seguridad, se le prepara al paciente físicamente con ejercicios, caminatas, bicicleta, todo esto se hace con controles gráficos del funcionamiento del corazón y de signos vitales como pulso y presión arterial, permaneciendo el médico y la enfermera con el paciente al momento de realizarlos. Se le dan además pláticas para controlar su peso y sus niveles de colesterol, se les explica en que consiste su enfermedad, como se origina que pasa en su organismo, cuales son las causas y como se pueden controlar. Se da orientación acerca de sus relaciones sexuales, como seguir su vida sin temores, se da respuesta a todas sus dudas. Este tipo de atención se reflejará mejorando la calidad de vida del paciente, ayudándolo a reincorporarse con mayor facilidad a su vida laboral, familiar, social y sexual, haciendolo sentir útil otra vez.

Con los resultados encontrados en la escala de ANSIEDAD ESTADO del IDARE para el grupo de tratamiento se puede concluir que la terapia de relajación tiene relación en los estados de ANSIEDAD bajando sus niveles, con lo que se sugiere que a nivel hospitalario se incluyeran este tipo de programas no solamente en la consulta externa, sino desde el ingreso del paciente a la unidad coronaria, ya que pocas veces se toma en cuenta el aspecto emocional del paciente sin tener presente que a nivel cardiovascular puede ser causa directa de complicaciones tales como arritmias, aumento de presión arterial, aumento de frecuencia cardiaca. Factores que por si solos cuando se presentan en el paciente con infarto del miocardio reciente, son capaces de provocar mayores complicaciones poniendo en riesgo la vida del paciente. Estas complicaciones se pueden dar también en pacientes que ya han sido dados de alta y que se encuentran incluso en rehabilitación haciendo mas lenta su reintegración a la vida laboral, familiar y social, Manuck (1987), Schnaider (1988) y Brown (1984).

Es por esto que se hace relevante tratar al paciente desde un punto integral, no solamente médico sino como una unidad biopsicosocial, que va a responder a estímulos internos y externos de su medio ambiente, que no se le puede aislar del mundo, por que forma parte del mundo mismo, ni se puede separar la mente del cuerpo, por lo que se hace necesario un tratamiento multidisciplinario con la única finalidad de lograr un equilibrio entre el aspecto médico y el psicológico, dándole importancia real al papel del psicólogo dentro del campo de las áreas biomédicas.

#### LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

En la presente investigación se encontraron las siguientes limitaciones para su realización:

Es difícil el acceso a las Instituciones Médicas como el ISSSTE, IMSS, y HOSPITAL DE CARDIOLOGIA "IGNACIO CHAVEZ". En el Hospital Central Sur de Pemex donde finalmente se llevo a cabo la investigación se encontraron las siguientes limitantes:

La mayoría de los pacientes eran foraneos por lo tanto, habría que trabajar con ellos dentro del tiempo limite que permanecieran en el Servicio de Rehabilitación.

No se contó con una área específicamente destinada a los ejercicios de relajación, llevándose a cabo ésta en aulas de consulta externa o salones de clase. Sin embargo, ésto fue compensado con la disponibilidad de los pacientes y el interés para realizar los ejercicios, manifestando su aceptación verbalmente y llevando posteriormente ellos mismos a otros compañeros e incluso a familiares.

En la actualidad existen abundantes investigaciones sobre stress, sin embargo referentes a el infarto al miocardio y relajación son escasas y no actuales.

De ser posible una sugerencia seria, que la Universidad estableciera convenios con diferentes instituciones del Sector Salud para permitir el acceso a las diferentes investigaciones en beneficio de los pacientes.

#### APORTACIONES.

En la presente investigación se ha concluido que existe relación entre la terapia de relajación y los niveles de Ansiedad Estado de los pacientes que han sufrido de infarto del Miocardio, bajando los niveles de ansiedad. Al ubicar la presente investigación bajo un contexto de enfermedad psicosomática, donde la personalidad tipo A ahunada a otro tipo de factores son causa desencadenante de infarto y de la muerte de los pacientes, es aquí donde la relajación tendría su importancia, primero ayudando a bajar los estados de tensión y segundo a que el paciente entienda su problemática no tan solo desde el punto de vista cardiovascular sino también la importancia que tiene su actitud ante la misma.

Por otra parte si el psicólogo conoce que los musculos son un componente esencial de la emoción y al mismo tiempo el lugar donde esa emoción se manifiesta y que la relajación proporciona al individuo sano o enfermo un bienestar inmediato, el psicólogo podrá ayudar al paciente a tomar una actitud positiva y de aceptación de su problemática teniendo como beneficio la pronta reincorporación a sus actividades.

La presente investigación queda como un tema abierto a futuros estudios en otro tipo de hospitales e incluso como una revisión documental del mismo.

REVISION DOCUMENTAL

- 1) Arieti, S., Bemporad, J. 1978. Psicoterapia de la Depresión. Ed. Paidós. México.
- 2) Adsett, C.A. Bruhn, J.G. 1978. Short-term group Psychotherapy for Post-Myocardial Infarction patients and their wives. The Canadian Medical Association Journal. 9:12, Pag. 577-584.
- 3) Arnold B Magda, 1970 Emoción y Personalidad. Editorial Losada, S. A. Buenos Aires. Vol 1. Pag. 103-123, Vol. II Pag. 15- 44, 279-294.
- 4) Balderas Armendariz , M.E. . 1986 . Un Estudio Explorativo a través de la escala ZUNG a pacientes de consulta externa en el Centro Comunitario de la Facultad de Psicología. Tesis UNAM .
- 5) Berges Jean, 1977. La relación Terapéutica en la infancia. Ed. Toray Masson. España .
- 6) Brown, M., Munford, A. 1984. Rehabilitation of Post MI depression and Psychological invalidism: A pilot Study. International Journal of Psychiatry in Medicine. Vol. 13(4), 291-295.
- 7) Costa Paul, Task Force 2, 1987. Psychological Risk Factors in Coronaria Artery Disease Circulation .Vol. 76 ( Supl I ), 1-145, 1-148.
- 8) Calderón Narvaez. 1987. Depresión. Editorial Trillas, Mexico.
- 9) Castillo Borquez M. 1979 Factores de Riesgo en la Psicogénesis de la Enfermedad Cardiovascular .Tesis . U.N.A.M.
- 10) Carral y de Teresa Semiología Cardiovascular. Ed. Interamericana, México. Quinta edición



- 11) Cautela, J. , Groden, J. 1985. Técnicas de Relajación. Ed. Martínez Roca. Barcelona, España.
- 12) Corday Elliot, Md. 1979. Clinical Strategies in Schemic Heart Disease Editorial Williams Baltimore U.S.A.
- 13) Conningham Jennifer. 1980. The Effects of Exercise and Relaxation Training upon psychological variables in Coronary Heart Patients. Dis. Abstracts Int., Vol. 41 No. 6 Dec.
- 14) Chávez Rivera, I. 1973. Cardioneumología y Fisiopatología Clínica UNAM, Tomo II .
- 15) Díez Benavides. 1978. De la Emoción a la Lesión. Ed. Trillas, México .
- 16) Díez Benavides. 1974. Cómo Continuar Suicidándose Ed. Diana, México .
- 17) Diel Paul, 1966. El Miedo y La Ansiedad. Ed. Fondo de Cultura Económica, Pag. 15-33 .
- 18) Delay Jean. 1965. Introducción a la Medicina Psicosomática. Ed. Toray Masson, Barcelona .
- 19) Defontaine J. 1982. Manual de Psicomotricidad y Relajación. Ed. Masson, Barcelona-México .
- 20) Dietvorst, T. Ferdinandus. 1978. Biofeedback Assisted-Relaxation Training With patients recoverin From Myocardial Infarction Psychology Clinical, Vol. 38 ( 7-B ) 3389 .
- 21) De la Fuente Muñiz. 1978. Psicología Médica Ed. Fondo de Cultura Económica, México, Páginas. 154-157, 329-333 .

- 22) Dreyfuss, F. et. al. 1969. The Relationships of Myocardial Infarction to Depressive Illnes. Psychother Psychosom. 17:73-81
- 23) Estandia, A., Esquivel, J., Malo, R. 1971. Infarto Juvenil del Miocardio. Arc. Inst. Nat. Cardiol. México. 41:137-149.
- 24) Fielding Richard. 1980. A note Behavioural Treatment in the Rehabilitation of Myocardial Infarction Patients.  
Journal of Social and Clinical Psychology,  
Vol. 19, Pag. 157-161 .
- 25) Frasure, N. 1991. In Hospital Symptoms of Psychological Stress as Predictor of Long-Term Outcome after Acute Myocardial Infarction in Men. The American Journal of Cardiology. January 15: 67(2) 121-7.
- 26) Garfield L Sol. 1979. Psicología Clínica del Estudio de la Personalidad y la Conducta. Ed. Manual Moderno Pag. 287-288 .
- 27) Girdano D., Everly G. 1979. Controlling Stress y Tension.  
Ed. Prentice, New Jersey .
- 28) Geissmann Pierre. 1972. Los Métodos de Relajación.  
Ed. Guadarrama . Madrid, España.
- 29) Guyton Arthur. 1971. Tratado de Fisiología Médica.  
Ed. Interamericana, México .
- 30) González Carmen. 1986. Validación de la Escala Zung.  
Tesis UNAM .
- 31) Gilbertson, Sachie G. 1985. An Experimental Study of the Perceived effects of Biofeedback and Progressive muscular Relaxation as Methods of Reducin Self-Reported Cancer Pain.  
Dissertation Abstracts International Vol. 45  
No. 10, april .

- 32) Hayes Francesca C. The effects of the Simontons' Methods Including Relaxation and Imaginary Training in Alleviating the Psychological state of depression Characteristic of Cancer patients. Dissertation Abstracts International, Vol. 43 No. 10, Pag. 3363-B. 1983.
- 33) Howard L. Hartley, 1987. Task Force 6: Secondary Prevention of Coronary Artery Disease. Circulation, Vo. 76 ( Suppl. 1 ), Pag. 1-68,1-172 July .
- 34) Haynal A.W. Pasini. 1984. Manual de Medicina Psicosomática. Ed. Masson, Barcelona-México .
- 35) Howard A Wishnie-Hackett T. 1971. Psychological Hazard of Convalescence Followin Myocardial Infarction. JAMA, Feb. 22. Vol. 215 No. 8, Pag. 1292-1296 .
- 36) Herman Jo. Anne. 1985. The effect of Progressive Relaxation Anxiety in Patients Hospitalized with a Miocardial Infarction Dissertation abstracts International. Vol. 45-7, January Pag. 2102-B .
- 37) Horney K. 1990. La personalidad Neurótica de Nuestros tiempos. Editorial Paidós Studio .
- 38) Haynal W Passini. 1984. Manual de Medicina Psicosomática. Ed. Masson, Barcelona-México .
- 39) Hurst J. Willis. 1978. The Heart. Blakiston Publication, USA, Pag. 1111-1116.
- 40) Hackett T. P., et al. 1968. The Coronary-Care Unit, an Appraisal of its Psychologist Hazard. New England Journal of Medicine 279:25, Pag.1365-1370 .
- 41) Hardin G. 1969. Biología sus principios e Implicaciones. Ed. Herrera Hnos. S. A., México .

- 42) Heijningen, K. et. al. 1966. Psychodynamic Factors en acute Myocardial Infarction. Int. J. Psychonal. 47:370-374
- 43) Hurtado, L., Ferrero, J., Cárdenas, M. 1982. Infarto del Miocardio en Pacientes jóvenes menores de 40 años. Instituto Nacional de Cardiología .52:237
- 44) Hurtado, L. , Toledo, G. , Cárdenas; M. 1991. Causas actuales de mortalidad en el Infarto Agudo del Miocardio. Vol 61: 163-172.
- 45) Jenkins D. 1971. Psychologic and Social Precursors of Coronary Disease. The Journal of Medicine Vol. 284 No. 6 Feb. II, Pag. 307-316 .
- 46) J. L. David. 1983. Atherogenesis I. Ed. HE. Kulbertus. Laboratorios Boehringer Ingelheim .
- 47) Jacobson Edmund. 1968. Progressive Relaxation. The University of Chicago Press .
- 48) Julia, M.E.. 1989. Infarto al Miocardio. Tesis Doctoral UNAM, México.
- 49) Johnston, D.W. 1982. Behavioural Treatment in the reduction of coronary risk factors: Type A behavior and blood pressure. British Journal of Clinical Psychology. Vol. 21(4) 281-294.
- 50) Krapf Eduardo. 1952. Angustia Tensión Relajación. Ed. Paidós Buenos Aires,
- 51) Kielholz. 1970. Angustia, aspectos Psíquicos y Somáticos. Pag. 178-187. Ed. Morata, Madrid .
- 52) Kits Van Herningen. H Treurniet N. 1966. Psychodynamic Factors en acute Myocardial Infarction. Int. J. Psychoonal Vol. 47 Pag. 370-374 .
- 53) King, J. , Nixon, P. 1988. A system of cardiac rehabilitation . British Journal of Occupational Therapy. Vol. 51(11) 378-384.

- 54) Kolb. 1982. Psiquiatría Clínica Moderna. Ed. Prensa Medica Mexicana .
- 55) Krampen, G. 1984. Effects of Relaxation Training during Rehabilitation of myocardial infarction patients. International Journal of Rehabilitation Research. Vol. 7 (1) 68-89.
- 56) Lawrence, R. M. Human Factors, 1983, 25(4), 431-440
- 57) Leigh, D. 1968. Recent Advances in Psychosomatic Medicine. Med. J. Aust. 1:327-332
- 58) Lown Bernard. 1987. Sudden Cardiac Death. Biobehavioral Perspective. Circulation. Vol. 76 Suppl I July, Pag. 1-186, 1-195 .
- 59) Lorente Polaino. 1985. La Depresión, Ed. Martínez Roca .
- 60) Lutkins, S.G., Ress, W.D. 1967. Mortality of Bereavement. Brit. Med. J. 4:13-16
- 61) Manuck Stephen. 1987. Task Force 4: Biobehavioral Mechanisms in Coronary Artery Disease. Circulation Vol. 76 Suppl I July, Pag. 1-159, 1-162 .
- 62) Murillo Varela P. 1977. Algunas Consideraciones sobre Etiología Psicogenética. Tesis UNAM, Pag. 19-33 .
- 63) Milenson J. R. 1982. Principios de Análisis Conductual. Biblioteca Tecnica de Psicología, Ed. Trillas México .
- 64) Martínez Pina. 1973. Patología Psicósomática en la Clínica Médica y Psicológica. Ed. Científico Medica, México .
- 65) Martínez Zavala M. 1983. Psicogenesis y Terapéutica del Infarto al Miocardio. Tesis UNAM .
- 66) May Rollo. 1968. Angustia Normal y Patológica. Ed. Paidós Buenos Aires, Pag. 27-110 .

- 67) Moccio Fidel. 1986. Terapia del Stress un Método de Relajación.  
Ed. Cinco, Argentina .
- 68) Millenson J.R. 1982. Principios de Análisis Conductual.  
Ed. Trillas .
- 69) Mortimer Ostow. 1980. La Depresión Psicológica de la Melancolía.  
Ed. Alianza, Madrid .
- 70) Mendels Joseph. 1977. La Depresión.Ed. Herder, S. A. España .
- 71) Munro, B. et. al. 1988. Effect of relaxation therapy on post-myocardial infarction patient rehabilitation. Nursing Research. Jul-Aug. Vol. 37(4) 231-235.
- 72) Oldenburg, B. et. al. 1985. Controlled trial of psychological intervention in myocardial infarction. Journal of Consulting and Clinical Psychology. Vol. 53 (6) 852-859.
- 73) Palaez Burbante M. 1974. Teorías de la AnsiedadTesis UNAM .
- 74) Pacheco Pérez M. 1987. Estudios Comparativos de Rasgos de Personalidad Depresivos en Menores Infractores.  
Tesis UNAM .
- 75) Parkes C.M., Benjamin B., Fitzgerald RG. 1963. Broken Heart: A Statistical Study of Increased Mortality Among Windowers. Brit. Med. JI: Pag. 740-743 .
- 76) Ravagnan Luis M. 1981. El Origen de La Angustia. Ed. Universitaria de Buenos Aires .
- 77) Reesek, H.I. 1967. Role of emotional Stress in the etiology of Clinical Coronary Heart Disease. Dis. Chest. 52:1-9.

- 78) Reesek, H.I. 1965. Stress, Tabaco and Coronary Disease in North American Professional Group. JAMA, 192: 189-194.
- 79) Rosenbluh, H. 1985. Exercise, body chemistry and stress. Emotional First Aid A Journal of Crisis Intervention. Vol.2(1) 33-43.
- 80) Sales, S.M. 1969. Organizational Role as a Risk Factor in Coronary Disease. Admin Sein Quart, 14:325-336.
- 81) Sarason G. 1983. Psicología Anormal. Ed. Trillas .
- 82) Sommers Van. 1978. Biología de la Conducta. Ed. Limusa, México .
- 83) Sol L. Garfield. 1979. Psicología Clínica el Estudio de la Personalidad y la Conducta. Ed. Manual Moderno .
- 84) Schnaider, G. 1988. Aspectos Psicosociales de la Cardiopatía. Tesis Doctoral UNAM. México.
- 85) Suárez G. V. 1988. Validación de la Escala de Automedición de la Depresión de Zung. Tesis UNAM .
- 86) Spielberger, Ch. 1980. Tensión y Ansiedad. Ed. Harla, México .
- 87) Spielberger, Ch., Díaz, G.1975. IDARE, Inventario de Ansiedad: Rasgo- Estado. Manual Moderno S.A. México, D.F.
- 88) Sidney Siegel. 1985. Estadística no Paramétrica. Ed. Trillas, México .
- 89) Tanner Ogden. 1977. Stress-Human Behavior. Ed. Time Life Books. Virginia.
- 90) Van Dixhoorn, J. et. al. 1983. Contribution of relaxation technique training to the rehabilitation of myocardial infarction patient. Psychotherapy and Psuchosomatics. Vol. 40(1-4) 137-147.

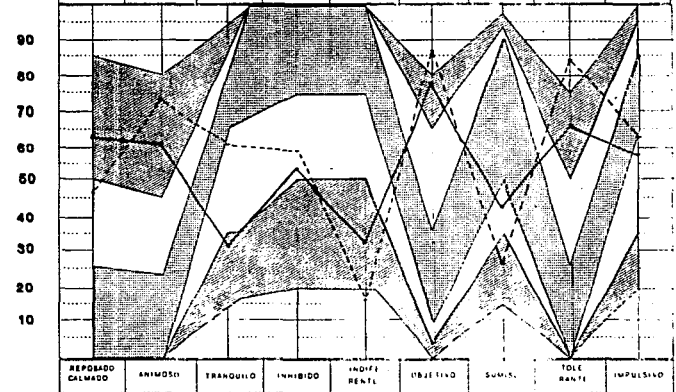
- 91 ) Vallejo R. Ferrer G. Trastornos Afectivos, Ansiedad y Depresión.  
Ed. Salvat Parte I y II.
- 92 ) Villegas, H. (traductor) Análisis del Temperamento de Taylor y Johnson Manual  
de Psicometría. Semestre 88/1 y 89/1
- 93 ) Willis Hurst. 1975. The Heart. Blakiston Publication, USA,
- 94) Wielgosz, A. et. al. 1988. Risk Factors for Myocardial infarction: The importance  
of relaxation. British Journal of Medical Psychology. Vol.61(3) 209-217.
- 95) Wolf, S. 1967. The End of the Rope: The Role of the Brain in Cardiac Death.  
Can. Med. Ass. J. , 97:1022-1025
- 96) Wynn, A. 1967. The Recognition of Coronary Proneness. Med. J. Aus. , 1:350-  
353
- 97) Young Paul T. 1978. Como Entender nuestros sentimientos y Emociones. Ed.  
Manual Moderno Pag. 61-88, 183-185 .
- 98) Zung. W. Medición de la Depresión. Ed. Laboratorios Norpramin.



Perfil TAYLOR y JOHNSON Pretest-Posttest Grupo experimental - Homéres

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MEDIAS	13/9	10/14	23/27	30/31	22/21	16/19	24/20	17/20	27/28
% GRUPO									
PERCENTIL	43/46	61/73	31/61	53/59	32/14	78/86	43/26	66/84	58/63
RAZÓN	NERVIOSO	DEPRESIVO	ACTIVO SOCIAL	EXPRESIVO RESPONSIVO	EMOCIVO	SUPERSTICIOSO	DOMINANTE	HOSTIL	AUTO DISCIPLINADO

Act 5-4  
MDS-00



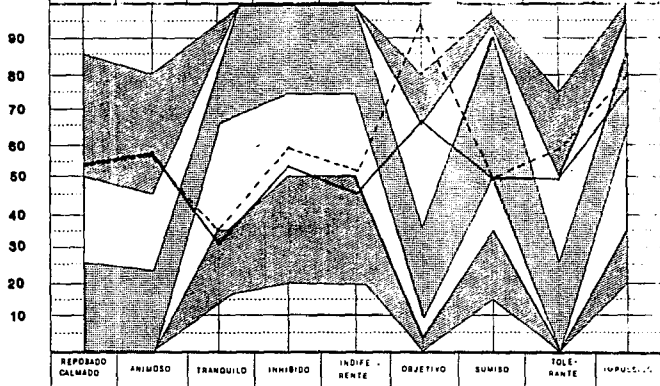
REPOBADO CALMADO   ANIMOSIDAD   TRANQUILIDAD   INHIBIDO   INDIFERENTE   OBJETIVO   SUMISO   TOLERANTE   IMPULSIVO

ANIMOSIDAD  
 INHIBIDO  
 OBJETIVO  
 TOLERANTE

Pretest —  
Posttest ---

Pretest Posttest Gpo Control Hombres

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
MED. AS.	11/11	9/9	23/24	30/31	31/32	13/24	25/25	10/12	31/32	Act 5-5
N. GRUPO										
PERCENTIL	54/54	57/57	31/35	53/59	45/52	46/54	29/24	49/54	75/70	Mid 0-0
RAZON	NERVIOSO	DEPRES-VO	ACTIVO SOCIAL	EXPRESIVA RESPONSIV	EMOTIVO	SUBJETIVO	DOMINANTE		INDICA. NA. SIV	



CAMBIO DESEABLE

ACEPTABLE

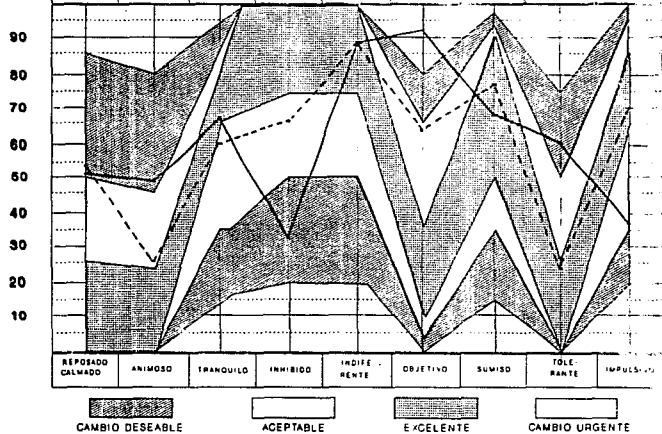
EXCELENTE

CAMBIO URGENTE

Pretest —  
Posttest - - -

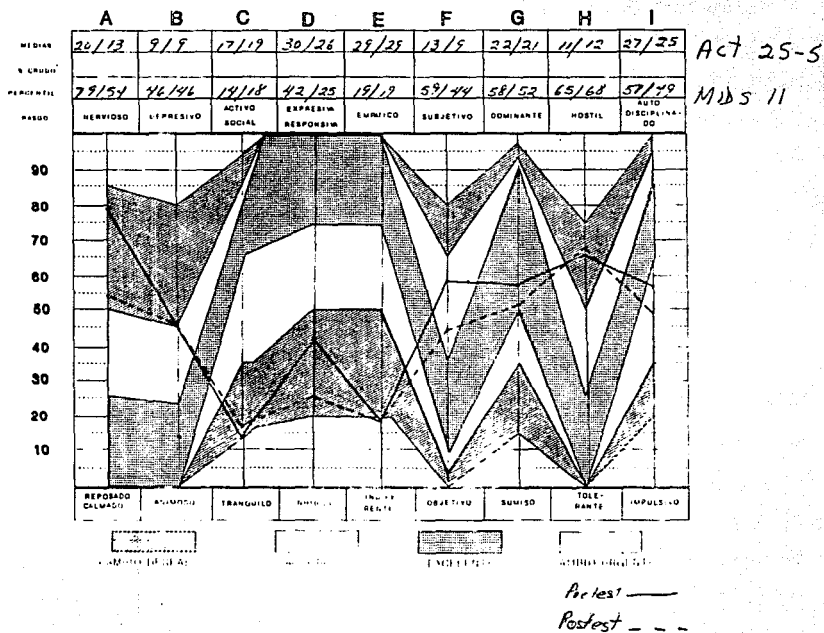
Prestest-Posttest Mujer Grupo Experimental

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
MEDIAS	12/13	10/4	30/21	34/34	38/38	26/14	24/26	10/4	22/30	Act 4-7
% CAMBIO										
PERCENTIL	51/54	49/25	66/60	33/65	87/87	92/63	67/77	60/24	37/70	MIBS 0-6
PARAD	NERVIOSO	DEPRESIVO	ACTIVO SOCIAL	EXPRESIVO RESPONSIVO	EMPAFICO	SUBJETIVO	DOMINANTE	HOSTIL	ACTIVO SOCIAL	



Prestest —  
Posttest - - -

Pretest. Posttest Mujer - Grupo Control



NOMBRE. \_\_\_\_\_ EDAD. \_\_\_\_\_ FECHA. \_\_\_\_\_  
 INSTRUCCIONES. A continuación encontrará una lista de opciones marque  
 con una X la que mas se aplique a su caso. Sea lo más sincero posible.

	Muy pocas Veces	Algunas Veces	Muchas Veces	Casi siempre
1. Me siento triste y decaído.....	1	2	3	4
2. Por las mañanas me siento mejor... 4	4	3	2	1
3. Tengo ganas de llorar y a veces lloro. .... 1	1	2	3	4
4. Me cuesta mucho dormir por la noche.....1	1	2	3	4
5. Como igual que antes .....	4	3	2	1
6. Aún tengo deseos sexuales .....	4	3	2	1
7. Noto que estoy adelgazando..... 1	1	2	3	4
8. Estoy estreñado .....	1	2	3	4
9. El corazón me late más rápido que antes .....	1	2	3	4
10. Me canso sin motivo .....	1	2	3	4
11. Mi mente está tan despejada como siempre .....	4	3	2	1
12. Hago las cosas con la misma facilidad que antes .....	4	3	2	1
13. Me siento intranquilo y no puedo mantenerme quieto .....	1	2	3	4
14. Tengo confianza en el futuro..... 4	4	3	2	1
15. Estoy más irritable que antes.... 1	1	2	3	4
16. Encuentro fácil tomar decisiones. 4	4	3	2	1
17. Siento que soy útil y necesario.. 4	4	3	2	1
18. Encuentro agradable vivir..... 4	4	3	2	1
19. Creo que sería mejor para los demás si estuviera muerto..... 1	1	2	3	4
20. Me gustan las mismas cosas que antes .....	4	3	2	1

Inventario de Autoevaluación  
por

C. D. Spielberger, A. Martínez-Urrutia, F. González-Rigou, L. Natabicio 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 empiece 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	1	2	3	4
2. Me siento seguro	1	2	3	4
3. Estoy tenso	1	2	3	4
4. Estoy contrariado	1	2	3	4
5. Estoy a gusto	1	2	3	4
6. Me siento alterado	1	2	3	4
7. Estoy preocupado actualmente por algún posible contratiempo	1	2	3	4
8. Me siento descansado	1	2	3	4
9. Me siento ansioso	1	2	3	4
10. Me siento cómodo	1	2	3	4
11. Me siento con confianza en mí mismo	1	2	3	4
12. Me siento nervioso	1	2	3	4
13. Me siento agitado	1	2	3	4
14. Me siento "a punto de explotar"	1	2	3	4
15. Me siento reposado	1	2	3	4
16. Me siento satisfecho	1	2	3	4
17. Estoy preocupado	1	2	3	4
18. Me siento muy excitado y aturdido	1	2	3	4
19. Me siento alegre	1	2	3	4
20. Me siento bien	1	2	3	4

# IDARE

## Inventario de Autoevaluación

SXR

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	1	2	3
22. Me canso rápidamente	0	1	2	3
23. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
24. Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo	0	1	2	3
25. Pierdo oportunidades por no poder decidirme rápidamente	0	1	2	3
26. Me siento descansado	0	1	2	3
27. Soy una persona "tranquila, serena y sossegada"	0	1	2	3
28. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas	0	1	2	3
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3
30. Soy feliz	0	1	2	3
31. Tomo las cosas muy a pecho	0	1	2	3
32. Me falta confianza en mí mismo	0	1	2	3
33. Me siento seguro	0	1	2	3
34. Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades	0	1	2	3
35. Me siento melancólico	0	1	2	3
36. Me siento satisfecho	0	1	2	3
37. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan	0	1	2	3
38. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza	0	1	2	3
39. Soy una persona estable	0	1	2	3
40. Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado	0	1	2	3

## ANÁLISIS DEL TEMPERAMENTO DE TAYLOR Y JOHNSON (T-TJA)

### INSTRUCCIONES

No abra el folleto hasta no haber leído todas las instrucciones.

1. - En la parte superior de la hoja de respuestas, a la derecha escriba con cuidado la información personal que se le pide.
2. - Haga el favor de no escribir o marcar este folleto. Conteste únicamente en la hoja de respuestas como a continuación se explica.
3. - Conteste a todas las preguntas aunque no se sienta muy seguro de las respuestas. No piense mucho en ninguna pregunta antes de contestar.
4. - Lea y explique cada pregunta a sí mismo, respondiendo en el espacio indicado.
5. - En la hoja de respuestas hay tres columnas en las que debe marcar -- sus contestaciones.

	+                      MID	-                      -	
1. -	-----	-----	MÁS (+) Significa "Definitivamente sí" o "Preferentemente sí"
2. -	-----	-----	MID Significa "Indeciso"
3. -	-----	-----	MEJOS (-) Significa "Definitivamente no" o "Preferentemente no"

6. - Decida cómo puede aplicarse cada pregunta a usted. Haga su respuesta marcando firmemente con lápiz el espacio entre las líneas puntuadas en la columna que esté más de acuerdo con su contestación. Si desea cambiar su respuesta, favor de borrar completamente la marca de su contestación antes de volver a marcar.
7. - Trate de contestar con Un MÁS (+) o Un MEJOS (-), definido, evite cuando pueda las respuestas "MID".



VERSION PERSONAL..

- 3. - ¿ Es por naturaleza una persona que pelear?
- 4. - ¿ Toma una parte activa en asuntos de la comunidad o en actividades grupales?
- 5. - ¿ Se queda relativamente calmado cuando los demás se ponen emocionalmente trastornados?
- 6. - ¿ Puede ponerse comprensivamente en el lugar de otra persona?
- 7. - ¿ Tiene una influencia marcada en el pensamiento de su familia o en sus compañeros de trabajo?
- 8. - ¿ Prefiere unas vacaciones tranquilas e inactivas a mas activas?
- 9. - ¿ Tiene dificultad en concentrarse a leer o estudiar?
- 10. - ¿ Prefiere ser seguidor en lugar de dirigir en actividades grupales?
- 11. - ¿ Vive una vida tranquila sin involucrarse en muchas actividades fuera del hogar y del trabajo?
- 12. - ¿ Toma la iniciativa en hacer planes para actividades y vacaciones con familiares?
- 13. - ¿ Hace demasiados planes irrealistas para el futuro que más tarde tienen que abandonarse?
- 14. - ¿ Siente compasión por personas débiles e inseguras?
- 15. - ¿ Disfruta de pertenecer a clubes o grupos sociales?
- 16. - ¿ Busca mantener la paz a cualquier precio?
- 17. - ¿ Se incomoda fácilmente por el ruido y la confusión?
- 18. - ¿ Evita esfuerzos físicos o actividades vigorosas?
- 19. - ¿ Parece generalmente tranquilo y sereno?
- 20. - ¿ Se interesa seriamente por los problemas sociales, tales como la pobreza y el desempleo, aún cuando no le afectan directamente?
- 21. - ¿ Prefiere mantenerse activo para no perder el tiempo?
- 22. - ¿ Es una persona bien organizada a quién le gusta hacer la todo según un horario?
- 23. - ¿ Es sensible a los sentimientos y necesidades de cualquier miembro de la familia que se le refiera?

- 1. ¿ Actúa reflexivamente en vez de impetivamente ?
- 2. ¿ Es altamente competitivo en los juegos, negocios o las relaciones personales ?
- 3. ¿ Prefiere estar solo en lugar de estar con la gente ?
- 4. ¿ Se siente inquieto al pasear o manejar en el tránsito ?
- 5. ¿ Hace ejercicios regularmente para mantenerse en condición ?
- 6. ¿ Tiende a exaltarse más que la demás gente ?
- 7. ¿ Le gusta recibir invitados en su casa ?
- 8. ¿ Le gusta estar encargado de los demás y dirigirlos ?
- 9. ¿ Es extraordinariamente pulcro y ordenado ?
- 10. ¿ Tiene a veces tanta confianza en sí mismo que les molesta a sus amigos ?
- 11. ¿ Recobra el control después de un accidente u otro acontecimiento posterior.
- 12. ¿ Se mueve vivazmente y con mucha alegría ?
- 13. ¿ Preferiría aceptar una situación injusta en vez de quejarse ?
- 14. ¿ Le molestan los niños activos y ruidosos ?
- 15. ¿ Percibe inmediatamente cuando alguien necesita ánimo o una palabra de aliento ?
- 16. ¿ Es una persona que podría llamarse un sujeto emprendedor ?
- 17. ¿ Permite frecuentemente que la tensión se acumule hasta el punto de sentirse estallar ?
- 18. ¿ Necesita aliento y aprobación para trabajar efectivamente ?
- 19. ¿ Usa frecuentemente medicamentos para ayudarse a descansar ?
- 20. ¿ Defiende sus derechos ?
- 21. ¿ Tiene una variedad de intereses ?
- 22. ¿ Le gusta comunicarle a la gente su opinión ?
- 23. ¿ Está relativamente libre de preocupaciones y ansiedad ?
- 24. ¿ Le gusta tener mucho quehacer ?
- 25. ¿ Se interesa profundamente por el bienestar de los demás ?

37. - ¿ Se preocupa mucho por la salud ?
38. - ¿ Tiene mucha confianza en sí mismo y en lo que emprende ?
39. - ¿ Es demasiado flexible ?
40. - ¿ Tiene a depender de los demás cuando es necesario tomar una decisión ?
41. - ¿ Muchas personas lo consideran incapaz de tener sentimientos profundos ?
42. - ¿ Le es fácil someterse a los deseos de otros ?
43. - ¿ Escucha comprensivamente a los otros cuando necesitan hablar de sí mismos ?
44. - ¿ Intenta siempre imponer a los otros su propio punto de vista ?
45. - ¿ Se considera un trabajador productivo e inexcusable ?
46. - ¿ Tiene movimientos nerviosos como morderse las uñas o mover el pie ligeramente ?
47. - ¿ Es de las personas en las que los demás dependen de Usted en ocasiones de difícil solución ?
48. - ¿ Se le hace difícil seguir un plan definido ?
49. - ¿ Insiste en la obediencia inmediata ?
50. - ¿ Cree que todos merecen una segunda oportunidad ?
51. - ¿ Se encuentra en un apuro debido a algún acto impulsivo ?
52. - ¿ Sufre indigestión o pérdida de apetito cuando está preocupado o bajo tensión ?
53. - ¿ Los demás se aprovechan fácilmente de mí ?
54. - ¿ Se limita a tener dos otros amigos ?
55. - ¿ Le es difícil descansar por tener la necesidad de estar constantemente ocupado ?
56. - ¿ Es fácilmente tentado por una oferta ?
57. - ¿ Le gusta hablar en público y disfruta del reto ?
58. - ¿ Alivia la tensión al fumar, comer o beber excesivamente ?
59. - ¿ Es fácilmente conmovido a la misericordia ?
60. - ¿ Duerme bien y le es fácil descansar cuando está agitado o acostado ?
61. - ¿ Demuestra un interés especial en ayudar a jóvenes que se encuentran fríamente en apuros ?
62. - ¿ De la conducta que percibe muy secreta ?

- ¿ Percibe rápidamente los sentimientos y estados de ánimo de los demás ?
- 1. - ¿ Es muy enfático y vigoroso en voz y ademanes ?
- 25. - ¿ Tiene frecuentemente ataques de nervios por alguna razón en particular ?
- 26. - ¿ Prefiere leer o mirar la televisión después de un día de trabajo, en vez de salir o participar en actividades sociales ?
- 27. - ¿ Hace planes anticipadamente al acontecimiento y los lleva a cabo ?
- 28. - ¿ Prefiere escuchar y observar en vez de participar en las discusiones ?
- 29. - ¿ Disfruta de correr riesgos ?
- 30. - ¿ Se pone tenso o ansioso cuando hay mucho trabajo que hacer en poco tiempo ?
- 31. - ¿ Piensa que nuestra nación se preocupa demasiado por las necesidades y el sufrimiento de la gente en otros países ?
- 32. - ¿ Disfruta de la actividad y de la exaltación ?
- 33. - ¿ Prepara un presupuesto y hace todo esfuerzo por mantenerlo ?
- 34. - ¿ Hace todo lo posible para proteger a un animal del descuido y la crueldad ?
- 35. - ¿ Le es difícil decir "no" a un vendedor persuasivo ?
- 36. - ¿ Tiene poco interés en los problemas emocionales de los demás ?
- 37. - ¿ Se interesa por la gente y por hacer nuevos amigos ?
- 38. - ¿ Es considerado y comprensivo cuando trata a una persona anciana ?
- 39. - ¿ Se lo considera una persona siempre activa ?
- 40. - ¿ Cree que es innecesario disculparse después de ofender a alguien ?
- 41. - ¿ Es capaz de expresar cariño sin avergonzarse ?
- 42. - ¿ Es probable que haga comentarios descuidados e indiscretos ?
- 43. - ¿ Se piensa que es una persona de buen corazón y extrovertida ?
- 44. - ¿ Se siente frecuentemente rechazado y no tomado en cuenta ?
- 45. - ¿ Tiene un lugar para todo y todo en su lugar ?
  - ¿ Está libre de prejuicios raciales y religiosos ?
  - ¿ Se siente desilusionado por la vida ?
- 46. - ¿ Es abiertamente cariñoso con miembros de su familia inmediata ?

¿Siente a veces tan emocionado que es incapaz de pensar o actuar lógicamente ?

Le es difícil expresar sentimientos tiernos en palabras ?

Está esperanzado y optimista acerca del futuro ?

Tiende a analizar e insistir en sus pensamientos y sentimientos internos ?

Es comprensivo cuando alguien llega tarde a una cita ?

Tiene fobias o un interés profundamente perturbador de cualquier objeto, lugar o situación ?

Tiende a ser reservado en su comportamiento ?

Se queja la gente de que sea " mandón " o irrazonable ?

La gente le acusa a veces de ser ilógico ?

Cuando da una sugerencia es probable que sea más útil que crítica ?

Saca conclusiones sólo después de considerar todos los aspectos de una situación ?

Le es difícil o piensa cualquier discusión de temas sexuales ?

Tiende a enojarse fácilmente ?

Expresa aprecio y placer cuando mira cosas bellas ?

Tiende a ser argumentativo ?

Tiene a veces la sensación de que la gente lo (a) mira o habla de usted ?

Le gusta dedicarse a un trabajo hasta que lo termina ?

Se siente a veces descorazonado o abatido por falta de progreso o logro ?

Tiende a reclamarle a la gente ?

Siente que la vida realmente vale la pena vivirla ?

Tiende a sospechar las acciones y los motivos de los demás ?

Tiende a tomar decisiones demasiado apresuradas ?

Le es difícil ser amistoso o responsivo en su contacto con la gente ?

Tiene un profundo respeto por todos los seres humanos ?

- ¿ Tiene a detenerse y pensar antes de actuar ?
- 25. - ¿ Tiene a ser impaciente con alguien que está frecuentemente enfermo ?
- 26. - ¿ Siempre trabaja por alguna meta futura ?
- 27. - ¿ Se preocupa a veces por sentirse poco valorado ?
- 28. - ¿ Dificilmente termina a los niños ?
- 29. - ¿ Tiene a ser sarcástico cuando alguien le fastidia ?
- 30. - ¿ Luchaste en desgracias pasadas ?
- 31. - ¿ Tiene a guardarse para sí sus sentimientos ?
- 32. - ¿ Siente desprecio por los hombres que parecen incapaces de ganarse el sustento ?
- 33. - ¿ Es muy metódico en mantener un registro de asuntos personales o de negocios ?
- 34. - ¿ Tiene a ser celoso ?
- 35. - ¿ Se siente a veces tan desanimado hasta el punto de llorar ?
- 36. - ¿ Le es difícil aceptar críticas o culpas ?
- 37. - ¿ Está frecuentemente deprimido por problemas personales ?
- 38. - ¿ Habla con ánimo, entusiasmo y frecuentes ademanes ?
- 39. - ¿ Cuando está profundamente turbado por algo, ha pensado en el suicidio alguna vez ?
- 40. - ¿ Tiene a guardar rencor ?
- 41. - ¿ Tiene muchos amigos y conocidos ?
- 42. - ¿ Se preocupa frecuentemente por la falta de confianza en sí mismo ?
- 43. - ¿ Le es difícil expresar compasión a alguien que está afligido ?
- 44. - ¿ Es lógico en su hablar y pensar ?
- 45. - ¿ Se le considera indulgente y despreocupado ?
- 46. - ¿ Se descorazona por la crítica ?
- 47. - ¿ Tiene frecuentemente a dudar a la gente cercana a usted ?
- 48. - ¿ Se siente a disgusto cuando se espera que usted demuestre amor como por un regalo ?

149. - ¿ Perdona rápidamente un error y no le hace caso a la desconfianza ?
150. - ¿ Es una persona imparcial y razonable ?
151. - ¿ Es platicador ?
152. - ¿ Se siente frecuentemente melancólico o descorazonado por ninguna razón aparente ?
153. - ¿ Trabaja metódica y deliberadamente ?
154. - ¿ Frecuentemente entiende mal lo que hacen y dicen los demás ?
155. - ¿ Sufre a veces cansancio físico extremo, como resultado de conflictos emocionales ?
156. - ¿ Critica demasiado a algún miembro de su familia ?
157. - ¿ Se siente colibido con la mayoría de la gente ?
158. - ¿ Hace frecuentemente comentarios tan bruscos y mordaces que le ofenden a alguien ?
159. - ¿ Sonríe y ríe mucho ?
160. - ¿ Al votar estudia las personalidades y propuestas, a veces apoyando al candidato de otro partido ?
161. - ¿ Se siente superior o mandón en su actitud hacia los demás ?
162. - ¿ Se considera que es demasiado sensible ?
163. - ¿ Se siente con libertad de discutir problemas así como sus alegrías con amigos íntimos ?
164. - ¿ Tarda en quejarse cuando lo incomodan o abusan de usted ?
165. - ¿ Tiende a fantasear cosas que no pueden realizarse ?
166. - ¿ Tiende a hacer las cosas espontáneamente ?
167. - ¿ Le es difícil resistir una situación molesta ?
168. - ¿ Le es difícil romper malas costumbres como el fumar o comer demasiado ?
169. - ¿ Se siente frecuentemente descorazonado debido a un sentimiento de inferioridad ?
170. - ¿ Tiende a ser tímido e introvertido ?
171. - ¿ Tiene períodos de flojera cuando se le hace difícil encontrar alguna razón por un esfuerzo físico o mental ?

172. - ¿ Cree que la mayoría de la gente es oportunista ?
173. - ¿ Evita que sus emociones influyan en su buen juicio ?
174. - ¿ Le es difícil ser sincero con miembros de su propia familia ?
175. - ¿ Es singularmente colérico y preocupado por lo que los otros puedan pensar ?
176. - ¿ Se siente frecuentemente deprimido por recuerdos de su niñez u otras experiencias del pasado ?
177. - ¿ Su interés cambia frecuentemente de una cosa a otra ?
178. - ¿ Se siente restringido e inhibido en una relación de amor ?
179. - ¿ Si fuera elegido sería justo e imparcial al ayudar a otros a resolver sus diferencias ?
180. - ¿ Tiene períodos de depresión sin alguna razón aparente que duren por varios días o más ?