

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



**TRABAJO DE INVESTIGACION**

**INFLUENCIA DE LAS TECNICAS DE AUTOCONTROL EMOCIONAL EN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD LABORAL DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL HOSPITAL MILITAR REGIONAL DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL, CON PROBLEMA DE ESTRÉS ENTRE LAS EDADES DE 25 A 50 AÑOS PERIODO DE JUNIO – SEPTIEMBRE DE 2003.**

**PRESENTADO POR:**

**ROCIO MARGARITA BERRIOS CHAVEZ  
MIRIAN FRINE CHAVEZ RIVERA  
HELEN SKARLA MACHADO GARAY**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**LICENCIADA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

**DOCENTE DIRECTOR**

**LICDA. XOCHILT PATRICIA HERRERA**

**NOVIEMBRE 2003**

**SAN MIGUEL,**

**EL SALVADOR,**

**CENTRO AMERICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

AUTORIDADES

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

RECTORA

ING. JOAQUIN ORLANDO MACHUCAGOMEZ

VICE – RECTOR ACADEMICO

LIC. CARMEN ELIZABETH RODRIGUEZ DE RIVAS

VICE – RECTORA ADMINISTRATIVA

LIC. LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA

SECRETARIA GENERAL

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**ING. JUAN FRANCISCO MARMOL CANJURA**

**DECANO**

**VICE – DECANO**

**LIC. LOURDES ELIZABETH PRUDENCIO COREAS**

**SECRETARIA**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

DRA. NORMA OZIRIS SANCHEZ DE JAIME

JEFA DEL DEPARTAMENTO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ

COORDINADOR DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN

FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL

LIC. ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION

LIC. XOCHILT PATRICIA HERRERA

DOCENTE DIRECTOR

LIC. ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO

ASESORA DE METODOLOGIA

LIC. JORGE ALBERTO MARTINEZ GUTIERREZ

ASESOR DE ESTADISTICA

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A los Asesores:**

Lic. Margarita Berríos. Lic. Xochilt Herrera, Lic. Jorge Martínez.

Por su experiencia, tiempo, dedicación y paciencia a nosotros para poder realizar la investigación.

### **Al Hospital Militar Regional:**

Gracias por permitirnos realizar la investigación en dicha institución.

### **A la Universidad de El Salvador:**

Por ser el pilar para que nosotros podamos realizar nuestros estudios y llevar a cabo nuestro sueño que es el de ser un profesional triunfante.

### **A nuestros Docentes:**

Por su enseñanza y consejos para poder salir adelante.

### **A mis Compañeros(as):**

Gracias por su apoyo y su amistad sincera.

**Rocío, Frine, Helen.**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios Todopoderoso:**

Por ser mi fortaleza, y que hasta hoy en día me ha guiado y seguirá guiándome en el sendero del triunfo.

### **A mi madre:**

Lucía Rivera, por su apoyo y ayuda constante que me ha llevado a la victoria.

### **A mis Abuelos.**

Juan Guandique (Q.E.P.D.)

María Olimpia Rivera (Q.E.P.D.)

Por ser un ejemplo para mí, y a la vez darme sus sabios consejos, y de esta manera siempre guiarme en el camino del progreso y superación.

### **A mis Tíos:**

Por estar conmigo, en todo el camino de mi educación.

**A mis Compañeros:**

Rocío, Helen, Digna, Isela, Jessica, María, Marisela, Mauricio, Ale, por estar conmigo, en las buenas y en las malas situaciones que todos vivimos.

**Mirian Frine Chávez**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios Todopoderoso y a la Virgen de Guadalupe:**

Eternamente agradecida por ser mi guía, fortaleza e inspiración en el camino propuesto y meta alcanzada.

### **A mis Padres:**

Salomón Pompilio Machado.

Blanca Miriam Garay de Machado.

Agradecida por haber forjado en mí, un espíritu perseverante y capacidad de poder superar los obstáculos que se presentarán en el transcurso de mi carrera.

### **A mis Hermanas:**

Isis y Mirian por su comprensión, cariño ayuda desinteresada que me brindaron en todo el trayecto de mi carrera.

### **A mis Abuelitos:**

En especial a Rosa Hilda Cruz que es como mi segunda madre y siempre me brindó su amor y consejos en todos los momentos difíciles.

**A mis Tíos y Primos:**

En especial a mis tíos Dra. Gloria Griselda Garay y Dr. Arnoldo Cruz que me brindaron su ayuda y conocimiento para poder salir adelante.

**A mis Amigos:**

Silvia, Raquel, Nelson, Mauro Benavides, Mauricio Rivas, Mayra Chicas, Juana Hernández, Ulises Reyes y Erlin de Guevara que me apoyaron con sus consejos en los momentos más difíciles.

**A mis Compañeras:**

Rocío, Frine, Isela, Jessica, María, Digna y Mariela que a pesar de los momentos difíciles que se presentaron, siempre estuvimos unidas como hermanas.

**Helen Skarla Machado Garay**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios Todopoderoso y a la Virgen:**

Por iluminarme en mi carrera y guiarme en el camino del bien.

### **A mis Padres:**

Ricardo de Jesús Berríos Moya.

Gladis del Carmen de Berríos.

Por su enseñanza y valores morales que me enseñaron para poder enfrentarme a la vida.

### **A mi Hijo:**

Samuel Isaías, con mucho amor por paciencia y comprensión por el tiempo que me permitió dar a mi carrera.

### **A mis Hermanos:**

Ricardo Antonio Berríos, Eva Guadalupe por su apoyo y comprensión que me dan en cualquier circunstancia de la vida.

**A mis Tíos:**

Por su ayuda brindada durante el transcurso de mi carrera.

**A mis Abuelos:**

Evangelina Moya, Rosa Fuentes gracias por sus consejos y su apoyo.

**A mis Compañeros:**

Helen, Frine, María, Digna, Isela, Jessica por su cariño sincero y apoyo incondicional brindando durante mi carrera profesional.

**A mis Amigos:**

Por sus consejos, amor y comprensión que me brindaron y gracias por su amistad.

**Rocío Margarita Berríos Chávez**

## INDICE

CONTENIDO	N° Pág
RESUMEN .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	xviii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	21
1.1 Antecedentes de la Problemática.....	22
1.2 Enunciado del Problema .....	26
1.3 Objetivos de la Investigación .....	26
1.3.1 Objetivos Generales .....	26
1.3.2 Objetivos Específicos.....	26
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	28
2.1 Historia del Estrés.....	29
2.2 Causas del Estrés .....	31
2.3 Fisiología del Estrés.....	32
2.4 Sintomatología del Estrés .....	34
2.5 Patologías Asociadas al Estrés .....	38
2.6 Apoyo de las Modalidades de Fisioterapia para el empleo de las Técnicas de Autocontrol emocional como Tratamiento para el Estrés.....	44
2.7 Técnicas de Autocontrol Emocional como Tratamiento para el Estrés.....	47
2.8 Definición de Términos Básicos .....	52
CAPITULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	56
3.1 Hipótesis General .....	57
3.2 Hipótesis Nula .....	57
3.3 Operacionalización de Variables en Indicadores .....	58

CAPITULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO .....	59
4.1 Tipo de Investigación .....	60
4.2 Universo o Población.....	60
4.3 Muestra.....	60
4.4 Tipo de Muestreo.....	63
4.5 Técnicas de Obtención de Información .....	64
4.6 Instrumentos .....	64
4.7 Procedimiento.....	65
CAPITULO V: PRESENTACION DE LOS RESULTADOS .....	67
5.1 Tabulación Análisis e Interpretación de los Datos.....	68
5.2 Datos Obtenidos de la Guía de Entrevista .....	70
5.3 Información Obtenida por medio de la Evaluación Física .....	78
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	92
6.1 Conclusiones .....	93
6.2 Recomendaciones .....	95
BIBLIOGRAFÍA.....	97
ANEXOS .....	100
1. Cronograma General .....	101
2. Calendario de aplicación de las técnicas de autocontrol. ....	102
3. Musicoterapia y ejercicio de respiración.....	103
4. Ejercicio de Flexión de caderas. ....	104
5. Ejercicio Relajación de hombro. ....	105
6. Ejercicio para columna lumbar. ....	106
7. Ejercicio Posición de loto de yoga. ....	107
8. Ejercicio de rodilla. ....	108
9. Ejercicio de calentamiento rotación de brazo. ....	109

10. Ejercicio de relajación para cuello. ....	110
11. Ejercicio para tronco.....	111
12. Ejercicio para cadera, muslo y glúteo. ....	112
13. Ejercicio de contracción isométrica. ....	113
14. Ejercicio de Saludo al sol.....	114
15. Guía de entrevista.....	116
16. Evaluación física. ....	119

## **RESUMEN**

Se efectuó un estudio a veinte pacientes entre las edades de veinticinco a cincuenta años, que acudieron al área de fisioterapia del Hospital Militar de la ciudad de San Miguel por trastorno de estrés, durante Junio – Septiembre de 2,003, para cumplir los objetivos generales planteados en la investigación de aplicación las técnicas de autocontrol emocional y a la vez determinar como evolucionan las personas durante la aplicación de estas; también se cumplió con los objetivos específicos de identificar las causas que ocasiona este problema, analizar las patologías que provocan el estrés, describir las técnicas de autocontrol emocional que fueron aplicadas en estas personas.

Realizando un estudio prospectivo, de campo; posteriormente se utilizó la guía de entrevista dirigida a cuarenta personas, con la finalidad de seleccionar la muestra que fue el objetivo de estudio.

Estas personas fueron evaluadas físicamente luego se obtuvieron los resultados para llegar a elaborar cuadros y gráficos con sus respectivos análisis e interpretación; obteniendo los siguientes datos: El 55% de los pacientes era del sexo femenino presentando dolor moderado en un 70%, a la vez once casos

presentaron alteración de la sensibilidad superficial (parestesia) y la patología mas frecuentes entre ellos fue cervicalgia con un 75%.

El total de estos pacientes mejoró significativamente gracias a la práctica de las técnicas de autocontrol emocional y de esta manera influyó para mejorar el rendimiento y calidad laboral

## **INTRODUCCION**

El estrés provoca enfermedades físicas, concretas preocupaciones y angustias que pueden desencadenar trastornos mentales, desordenes familiares, sociales y problemas en el trabajo. Por tal motivo se realizó la investigación sobre la influencia que tienen las técnicas de autocontrol emocional en el rendimiento y calidad laboral en personas que sufren estrés que laboran en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel, período Junio – Septiembre de 2003.

En este sentido se consideró de suma importancia el brindar un aporte bibliográfico con respecto al tema ya que hasta la fecha no se cuenta con un estudio sistematizado del problema en la ciudad de San Miguel, y a la vez se le proporciono a las personas que se les aplicó las técnicas, la oportunidad de mejorar su estado psicosocial y físico; la institución se vio beneficiada gracias a la ayuda que se les brindó a su personal ya que de esta manera mejoró la calidad de atención al público en general.

En este documento se presentan los resultados teóricos como de campos de la investigación sobre la influencia de las técnicas de autocontrol emocional.

El trabajo se ha estructurado de seis capítulos los cuales se describen a continuación:

En el capítulo uno, se hace el planteamiento del problema a través de lo que son los antecedentes del fenómeno en donde se habla sobre una breve reseña histórica del estrés y del lugar donde se realizó la investigación. Luego se enuncia el problema a través de una interrogante a la cual el grupo trato de darle respuesta, y por último se presentan los objetivos tanto generales como específicos, los cuales orientan el proceso de investigación.

El capítulo dos contiene el marco teórico en donde se plasma un conjunto de constructos relacionados entres sí, que presentan una visión sistemática del fenómeno investigado; además en este capítulo se incluye la definición de términos básicos, quienes enriquecen la base teórica.

Capítulo tres, que contiene el sistema de hipótesis y estos son los que rigen el trabajo, por ser las proposiciones tentativas a dar una respuesta al problema; y a la vez incluye la operacionalización de las variables.

En el capítulo cuatro, esta plasmado el diseño metodológico que forma un conjunto de especificaciones técnicas, conforme a los cuales se va ha realizar la investigación.

Capítulo cinco, que incluye tabulación análisis e interpretación de los datos, en donde se plantean cuadros estadísticos que atendiendo a los objetivos de la investigación permiten la presentación de los datos en forma sistemática; precediéndole el análisis e interpretación de estos.

Capitulo seis, contiene conclusiones que fueron formuladas por el grupo de trabajo a través de lo largo de la investigación, donde se trata de concretar los resultados que se obtuvieron y sus respectivas recomendaciones que fueron desglosadas a partir de las conclusiones.

Para finalizar se incluyo la bibliografía de donde se obtuvo la información; y los anexos que demuestran fotos y cuadros de lo que contiene el trabajo de investigación.

**CAPITULO I**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

En el siglo pasado se utilizaba la fuerza física para realizar un trabajo. Hoy en día se utiliza más la capacidad mental ya que la nueva tecnología permite realizar los trabajos más fácilmente pero a la vez por la innovación de las computadoras y avances tecnológicos que demanda de muchas capacitaciones para poder operarlas; se requiere que la persona permanezca en una misma posición durante horas lo cual le produce un aumento en la tensión muscular.

El medio laboral actual provoca la aparición de agentes estresantes físicos, mentales y emocionales que producen una reacción de alarma inicial. En las fábricas estos factores están usualmente sumados al ruido y a las agresiones químicas. Los factores emocionales o mentales pueden ser tanto agradables como desagradables.

Entre estos trastornos más frecuentes está el estrés, este fue estudiado a principios del año 1,975 por el fisiólogo profesor Hans Selye el cual lo llamó

síndrome de adaptación general que se caracteriza por una exposición prolongada al estrés.

“Unos 25 millones de americanos padecen de tensión muscular y por lo cual la mitad de ellos ignoran este hecho”<sup>1</sup>; el fenómeno se debe entre otras cosas a un estado crónico, de lucha en sus respectivos trabajos por lo cual llegan a padecer problemas físicos y emocionales.

El Salvador no es la excepción para que sus habitantes sufran de tensión nerviosa; debido a que el estrés generado en el trabajo es un fenómeno de diversos estímulos que van desde la diferencia individual, factores ambientales organizacional y físico del lugar de trabajo, sin pasar por alto las relaciones de grupo.

Los estresores del entorno ó ambiente físico son aquellos que describe un ambiente laboral inadecuado tales como: falta de luz o luz muy brillante, ruido excesivo o intermitente, vibraciones, aire acondicionado, alta o baja temperatura. Estos factores requiere una doble adaptación tanto física como psicológica, que pueden hacer que un trabajador altamente capacitado para realizar su trabajo

---

<sup>1</sup> Joseph, Chusid, Técnica de Autocontrol Emocional, Pág. 8

presente bajo rendimiento, dificultad para concentrarse y repercusiones en su salud física, que por lo general son tratados con relajantes musculares.

A parte de los tratamientos médicos para aliviar dicho problema, en la actualidad se opta por medios alternativos como lo es la quiropráctica ya que hoy en día se ha puesto en la vanguardia para todo tipo de trastorno; también se utiliza lo que es la botánica ya que está basada en medicina natural que no tiene efectos secundarios, de igual manera se emplea el masaje como otra alternativa para el tratamiento del estrés pues cada vez son más las personas que lo padecen.

Solo para mencionar un ejemplo se tomaron los casos registrados durante los últimos cuatro años en el Hospital Militar que es el objeto de este estudio; así se tienen que para el año de 1999 se obtuvieron veintidós casos de pacientes con problemas de columna; para el 2000 treinta; 2001 eran dieciocho y en el 2002 se registraron diecisiete casos.

Esta institución médica fue construida en el año 1,985, con capacidad de atender a las personas que participaban en el conflicto armado con el propósito de minimizar el índice de mortalidad y por lo cual se contaba con un médico militar,

enfermero militar, médicos civiles, odontólogos, laboratorio clínico y anestesiastas.

Por lo tanto el Hospital Militar es considerado de segundo nivel, ya que se atiende los cuatros áreas básicas de la medicina como lo son: ginecología, cirugía, pediatría y medicina interna, así también se brinda servicio de subespecialidades como lo es ortopedia, urología, otorrinolaringología, cardiología.

De igual forma se brinda atención de radiología, ortesis, prótesis, laboratorio clínico y área de fisioterapia; en este último donde se atiende diversidades de problemas físicos, tanto al público en general como al personal que trabaja en el Hospital, debido a que la mayoría acuden como consecuencia del estrés laboral que se ve reflejado en problemas de columna vertebral.

Lo anterior llevó al grupo de investigadoras a enunciar el problema de la siguiente manera:

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cómo influyen las técnicas de autocontrol emocional en el rendimiento y calidad laboral del personal que trabaja en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel, con problemas de estrés, entre las edades de 25 a 50 años periodo de Junio – Septiembre de 2003?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVOS GENERALES**

- Aplicar las técnicas de autocontrol emocional en personas que sufren de estrés que laboran en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel.
- Determinar como evolucionan las personas con estrés durante la aplicación de las técnicas.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las causas que ocasionan el estrés en la población en investigación.

- Determinar las patologías que provoca el estrés.
- Definir la sintomatología clínica que presentan las personas que sufren estrés.
- Describir las modalidades de fisioterapia y las técnicas de autocontrol emocional que se aplicarán a las personas que presentan problemas de estrés.
- Descubrir la importancia que tiene el empleo de las técnicas de autocontrol emocional en las personas que sufren estrés, para mejorar el rendimiento y calidad laboral.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 HISTORIA DEL ESTRÉS**

Al abordar el estrés muchos investigadores se han referido a el tan vagamente que han llegado a formular definiciones tan confusas como afirmar que es una tensión nerviosa o que es una descarga de emergencia de las hormonas.

Es hasta 1,977 que el término de estrés fue acuñado por un famoso fisiólogo y endocrinólogo de origen austro – húngaro el profesor Hans – Selye, que ha merecido el premio Nóbel por sus estudios sobre las acciones que sobre el organismo producen como las presiones diarias, las tensiones, la compleja lucha por la vida.

La importancia del estado del organismo, su efecto sobre la conciencia, fue señalado ya en siglos atrás por filosofías tan antiguas como Zen, Yoga y Sufismo. En este siglo, la Psiquiatría occidental se ha visto influenciada en su estadía por la interacción entre el cuerpo y los estados emocionales; la mayoría de las personas, están más pendientes del estado del tiempo, de la hora del día o del saldo de su cuenta corriente y el producto de estas preocupaciones es a lo que se llama estrés.

El estrés: “Es una respuesta adaptativa, mediada por las características individuales y los procesos psicológicos, la cual es a la vez, consecuencia de alguna acción, de una situación o un evento externo que plantean a la persona especiales demandas físicas y/o psicológicas”<sup>2</sup>

El estrés laboral que se define como “el desequilibrio percibido entre las demandas profesionales y la capacidad de la persona para llevarlas a cabo”<sup>3</sup>

La definición anterior hace énfasis en dos aspectos: la capacidad laboral del individuo y la percepción o valoración que realizan sobre su trabajo. En relación a la capacidad del individuo para desempeñar su trabajo, si la exigencia requerida es adecuada a la capacidad, conocimiento y estado de salud de la persona, el estrés laboral tenderá a disminuir y podrá tener signos positivos y estimulantes, que le permiten hacer progresos en el ámbito de trabajo, tener una mayor proyección en el mismo y contar con gratificación personal, espiritual y material; por el contrario, una inadecuada relación entre demanda y adaptación generará mayor estrés, en forma crónica e invalidante con angustia, desesperanza y agotamiento.

---

<sup>2</sup> Alfredo, Fierro. Psicología Clínica, Pág. 204

<sup>3</sup> Alfredo, Fierro. Ob. Cit., Pág. 205

## 2.2 CAUSAS DEL ESTRÉS

“El estrés es un proceso dinámico de interacción entre el sujeto y el medio y por lo tanto cada persona responde de manera diferente a un mismo agente estresante. Un suceso será estresante en la medida en que una persona lo considere como tal, un conflicto psíquico, individuales o diferencias culturales pueden determinar que un hecho sea neutro para una persona y que para otro desencadena violentas respuestas de estrés”<sup>4</sup>

Existen dos tipos de factores que pueden producir estrés:

- a. **Estímulo externo:** Este estímulo se refiere a lo que sucede alrededor del sujeto, y más que todo son problemas del ambiente, ejemplo problemas económicos, familiares, exceso de trabajo del medio laboral actual que provoca la aparición de agentes estresantes físicos, mentales y emocionales que desencadenan una respuestas de estrés.
  
- b. **Estímulo interno:** Este se refiere a problemas propios del organismo y se manifiesta como una descarga en nuestro cuerpo, producto de la acumulación de tensión física y en este proceso participan casi todos los órganos y

---

<sup>4</sup> Ibidem, Pág. 240

funciones del cuerpo, incluidos cerebro, nervios, corazón, digestión, función muscular y este último causando problema derivados de la columna vertebral”<sup>5</sup>

### **2.3 FISIOLÓGÍA DEL ESTRÉS**

La respuesta al estrés empieza en el cerebro, con la percepción del estresor. La sección del cerebro principalmente responsable de empezar la cadena de respuestas es la corteza cerebral; el hipotálamo el cual se encuentra ubicado en lo que se llama el cerebro medio, su función es de activar el sistema autónomo y regular la glándula pituitaria que es la glándula central del sistema endocrino.

El sistema nervioso autónomo (S.N.A.) es responsable de controlar diversas funciones al estar el ser humano expuesto al estrés. Cuando un individuo percibe un estresor el S.N.A. bajo la estimulación del hipotálamo inicia una serie de movimientos de adaptación o defensa.

Esto se logra a través de dos vías de sistema separados: el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático.

---

<sup>5</sup> Jessica Cáceres. Estrés Laboral, Pág. 8

El primero despierta diversos sistemas que son partes de los cambios que sufre el cuerpo, mientras se prepara para la defensa; el individuo experimenta los resultados del estado de alerta de este sistema a través del pulso acelerado, sudor, vacío en el estómago y otras sensaciones que se asocian con las amenazas que vive. El sistema parasimpático tiene la responsabilidad casi opuesta a la anterior a saber calmar y relajar el organismo.

“El sistema endocrino es el encargado de producir hormonas, las cuales pasan al torrente sanguíneo y sirven como reguladores químicos de la actividad fisiológica. La glándula pituitaria se activa cuando detecta a través del hipotálamo y del S.N.A., que existe una situación de estrés. Luego descarga en el torrente sanguíneo hormonas que activan otras partes del sistema endocrino”.<sup>6</sup> Estas hormonas preparan al cuerpo para que maneje o se adapte al estresor a través del aumento del flujo sanguíneo y la respiración.

Otras glándulas involucradas en las reacciones ante el estrés son las suprarrenales se dice que dichas glándulas son las responsables de aumentar la potencia de los músculos y de suplir a las personas de energía con la cual no cuenta normalmente.

---

<sup>6</sup> Arthur, Gayton. Tratado de Fisiología Médica, 9ª Edición, Pág. 677.

Este aumento temporal en la potencia de los músculos es originado por la acción de las suprarrenales que al aumentar las secreciones de adrenalina, alerta al cuerpo para que este en guardia contra cualquier amenaza que este experimentando. Entre otras, la liberación de los azúcares y grasas almacenadas vertiéndolas en el torrente sanguíneo para proporcionar energía.

Pueden efectuarse numerosos cambios, algunos visibles para cualquier observador y otro que solo son experimentados por el individuo que lo sufre.

## **2.4 SINTOMATOLOGÍA DEL ESTRÉS**

Una gran variedad de circunstancias pueden provocar estrés, de igual manera, son muchas las formas en que los individuos pueden llegar a manifestarlo.

“El estrés provoca enfermedades físicas, preocupaciones y angustia que pueden desencadenar trastorno mentales, desordenes familiares y sociales, así como la pérdida del estado espiritual, la cual es necesaria para salir triunfante”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> [www.estretraumatico.com/](http://www.estretraumatico.com/)

A continuación se describe como se ven reflejados los síntomas en las diferentes partes del organismo:

**a. Síntomas físicos.**

**Cefalea.** Dolor occipital resultado de una sobrecarga o tensión emocional que impiden la relajación y el descanso.

**Aumento del ritmo cardíaco.** Es ocasionado debido a las hormonas que se liberan como lo son la adrenalina y noradrenalina.

**Elevación de la tensión arterial.** Es a consecuencia del aumento de la frecuencia cardiaca.

**Dolor de cuello.** Dolor a nivel de músculo esternocleidomastoideo, debido a tensión muscular.

**Dolor de espalda.** En las regiones dorsales y lumbares, es variable en intensidad y presentación.

**Adormecimiento y hormiguelo en los miembros superiores e inferiores.**  
A causa de una compresión de alguna raíz nerviosa.

**Espasmo muscular.** Es constricción transitoria y brusca de un músculo.

**Sudoración intensa.** Es relativa a una circunstancia, como calor, la tensión emocional y la persona se deshidrata.

**Debilidad física.** Después que el paciente a sufrido deshidratación, puede darse este síntoma.

**Temblor.** Es debido a la contracción y luego relajación de un grupo muscular.

**Tics.** Es un espasmo mímico, cuando la persona se encuentra en una situación estresante se observa este síntoma y se ve con frecuencia.

#### **b. Síntomas psicológicos.**

**Ansiedad.** Es un estado de aprensión, agitación y son respuesta debido a situación de tensión.

**Depresión.** Disminución de la actividad emocional vital.

**Olvidos frecuentes.** En ocasiones hay falta de memoria y no es porque la persona tenga la suficiente capacidad para memorizar, sino por el estado de ánimo en que se encuentra.

**Tensión.** Situación resultante del estrés físico y psíquico, caracterizado por el aumento del tono muscular, frecuencia cardíaca y respiración.

**Nerviosismo.** Cualquier estado que interfiera de modo evidente en el normal funcionamiento de la persona.

**Agresión.** Acción o actitud potente, que se expresa de forma física, verbal o simbólica.

**Fatiga.** Estado emocional asociado con una exposición prolongada de estrés.

**Irritabilidad.** La persona está susceptible a cualquier situación estresante que este viviendo.

**Fobia.** Trastorno nervioso caracterizado por un temor obsesivo e intenso frente a una situación estresante.

**Baja autoestima.** La persona no tiene confianza en si mismo y no cree ser autosuficiente para realizar un trabajo o actividad.

**Problemas sexuales.** El estrés deprime el sistema endocrino, siendo este otro mecanismo que impide buen desempeño sexual.

**Malas relaciones interpersonales.** Por la misma situación estresante que la persona se encuentra hace que siempre ande de mal humor y lo refleja a los demás empleados que se relacionan con el.

**Disminución de rendimiento laboral.** Debido a todos los síntomas que presentan las personas con estrés no tiene la capacidad de dar un buen rendimiento en el trabajo.

## **2.5 PATOLOGÍAS ASOCIADAS AL ESTRÉS**

### **DOLOR DE ESPALDA**

Como todos saben por experiencias el dolor de espalda es una de las dolencias más comunes del ser humano.

Las principales causas por las que se dan un dolor de espalda son:

El trauma físico: Malas costumbres posturales o movimientos violentos repetidos a través de los años pueden causar dolores de espalda desgastando los discos intervertebrales, vértebras, ligamentos y músculos; lo mismo ocurre con los empleados que pasan muchas horas sentados y esto provoca que ciertos músculos trabajen más que otros por lo que se puede producir rigidez articular y esto con los años puede causar deformidades en la espalda.

“El exceso de peso. Cuando más exceso de peso se tenga, más presión aplicará su cuerpo a cada uno de los discos vertebrales y vértebras, por eso una alimentación balanceada es un factor muy importante para la prevención de dolores de espalda”<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> José Buendía. Estrés y Psicopatologías, Pág. 45

La Falta de ejercicio. Se debe básicamente al estilo de vida sedentario, donde es más común ver deportes por televisión que practicarlos; en la vejez naturalmente los discos intervertebrales se secan y pierden elasticidad y resistencia a la presión

“Estrés laboral. La tensión nerviosa y la ansiedad aumenta las contracturas musculares del cuerpo especialmente en la región inferior de la espalda, así como en el cuello por eso este dolor es comúnmente en los períodos en que se está bajo mucha presión en el trabajo”<sup>9</sup>

## **CERVICALGIA**

“El segmento cervical lo conforman siete vértebras que generan una curvatura fisiológica en el plano sagital de tipo lordosis en la que distinguiremos dos partes anatómicas, una superior formada por las dos primeras vértebras las cuales son el atlas y el axis y una inferior integrada por las cinco restantes”<sup>10</sup>; estas últimas se diferencian del resto de vértebras del raquis por poseer apófisis unciforme, las cuales se articulan entre sí por medio de la articulación uncovertebrales.

---

<sup>9</sup> Ibidem. Pág. 46

<sup>10</sup> Ernest, Gardner. Anatomía, 2ª Edición, Pág. 635

Entre las patologías mas frecuentes del segmento cervical se encuentran: Cervicalgia aguda o tortícolis. Esta es de aparición súbita que se acompaña de dolor intenso y limitación parcial o total de la movilidad del cuello, a causa de una postura forzada.

Por lo tanto una cervicalgia crónica es denominada así debido a que el dolor cervical persiste por días y su causa es siempre la contractura de los músculos extensores y flexores del cuello y el esternocleidomastoideo.

## **DORSALGIA**

“El raquis dorsal es el segmento de mayor longitud de la columna y su importancia viene dada por el hecho de formar parte integrante de la caja torácica junto con el esternón y las costillas”<sup>11</sup>

Se dice que este segmento de la columna, la radiculalgia de tipo degenerativo serán prácticamente inexistente debido a la escasa movilidad; en consecuencia la dorsalgia será debido a la osteoporosis u osteomalacia ya que ambas patologías suelen producir uno o múltiples aplastamiento vertebrales.

---

<sup>11</sup> Gardner, Op. Cit., Pág. 635 – 636

En cuanto a la etiología, el origen estará en los desequilibrios pélvico (anteversión en la cifosis y retroversión en el dorso plano) acompañado de insuficiencia muscular. Además de los factores antes citados podrán ser causa de dorsalgia la hiperlaxitud ligamentosa, las posturas mantenida largo tiempo, el sobre cargo y los factores psicosociales, en los cuales podemos mencionar trastornos mentales, problemas familiares, problemas del trabajo.

## **LUMBALGIA**

“El área lumbar del raquis comprende desde la charnela dorso lumbar (D12 – L1) hasta la charnela lumbo sacra (L5 – S1), lo integran cinco vértebras lumbares que se caracteriza por ser de mayor tamaño, condición necesaria debido a las presiones considerables que esta sometida”<sup>12</sup>. Por lo que es la mas afectada de dolor radicular conocido como lumbalgia.

Esta patología denota un dolor agudo en la zona lumbar causado por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral a ese nivel como ligamento, músculo, discos vertebrales y vértebras.

---

<sup>12</sup> Ibidem. Pág. 637

“Este dolor puede deberse a diversos orígenes tales como: origen músculo – esquelético el cual es provocado por anomalías congénita, trastorno posturales y lesiones degenerativas de la columna; de origen nervioso como por ejemplo lesiones medulares, tumores–intrarraquideo, afecciones como mielitis, hemorragia intrarraquidea y de origen psicógeno como estado de tensión emocional”<sup>13</sup>

Existen dos tipos de lumbalgia y por eso es importante diferenciar cuando es aguda o crónica; se dice que es aguda cuando generalmente aparece al agacharse a recoger un objeto y no se hace de la forma correcta, aunque otras veces se presentan sin motivo aparente.

En la mayoría de los casos es notorio un chasquido en la zona lumbar, seguido de un intenso dolor que impide enderezarse o caminar; dicho dolor es localizado entre las vértebras D12 – L4”<sup>14</sup>

Será crónico cuando el dolor lumbar se prolonga más allá de las 6 semanas, aparece de forma lenta y progresiva sin una causa concreta que lo

---

<sup>13</sup> Joseph Chusid. Neuroanatomía, 6ª Edición, Pág. 386

<sup>14</sup> José Roberto Dutriz. Revista Ella, 24ª Edición, Pág. 7

desencadene, pero por lo general se debe a presión en el trabajo ó un sobreesfuerzo físico en donde el área más afectada es L4 – S1.

## **LUMBOCIATICA**

“Se aplica a la denominación de ciática a lo largo del curso del nervio ciático suele ser mayor en una neuralgia o neuritis obedeciendo primero a una forma de compresión sobre el nervio y la última a una inflamación de las vainas del tejido conjuntivo que rodea los propios axones; produciendo dolor en el glúteo y en toda la pierna por su parte posterior hasta el talón”<sup>15</sup>

“Entre los signos que puede presentar se tiene: dolor apareciendo de forma brusca o gradual, que se describe como forma de punzada o de quemazón que puede existir constantemente; en casos graves el paciente apoya sobre los dedos del pie afectado con el tobillo en flexión plantar, hay sensibilidad en el punto donde el nervio emerge a través del agujero ciático; en ocasiones a lo largo de la cara posterior del músculo así como en la fosa poplítea y puede haber también inflamación muy extensa”<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> J. Chusid. Op. Cit. Pág. 389 – 390

<sup>16</sup> Grupo Océano. Manual de Merck, 9ª Edición, Pág. 1,517

Las patologías descritas anteriormente pueden ser manejadas con diversas formas de tratamiento.

## **2.6 APOYO DE LAS MODALIDADES DE FISIOTERAPIA PARA EL EMPLEO DE LAS TÉCNICAS DE AUTOCONTROL EMOCIONAL COMO TRATAMIENTO PARA EL ESTRÉS.**

Para mejorar los padecimientos físicos que sufren las personas con estrés es necesario utilizar:

**Compresas frías.** Provoca vaso constricción y a su vez disminuye la inflamación.

**Compresas calientes.** El calor aumenta el metabolismo local y actúa sobre las terminaciones nerviosas sedando el dolor, provocando relajación en el área.

**Tens.** Es utilizado para bloquear el dolor que es transmitido por raíces nerviosas al cerebro, luego ocurre un aislamiento de la sensación dolorosa.

**Ultrasonido.** Produce anestesia local con alivio inmediato del dolor.

**Masaje.** También fue necesario emplearlo para mejorar la tensión muscular. El paciente debe de estar en una posición cómoda para él y que sea práctico para que el terapeuta pueda aplicarlo; se inicia con los siguientes pasos:

1. Masaje superficial (effleurage). Es el deslizamiento sobre la piel que se hace con toda la mano principalmente la palma en forma suave y firme sobre la superficie a tratar. Esta técnica es la que se utiliza al inicio y final de cada masaje
2. Masaje profundo. Es un deslizamiento que se realiza con las manos en forma mas profunda, llegando a los músculos.
3. Petrisaje o amasado. Consiste en tomar el músculo o grupo muscular con toda la mano, alternando con una y otra, los tejidos son levantados ligeramente y comprimidos para luego ser soltados.
4. Fricción. Esta se realiza en forma lineal o circular, profunda o superficial, se realiza con la cara palmar de los dedos que se mantienen en contacto firme con la piel y los tejidos superficiales.
5. Tapotement. Es un movimiento de percusión donde las manos caen con mucha rapidez sobre la piel de la región a tratar. Las manos se colocan en forma de garra o de cuchara, y luego se termina con el paso #1 y #2.

**Higiene de columna.** Son recomendaciones e indicaciones que se les enseñan a los pacientes para que las tomen en cuenta en su hogar, trabajo y con ellas poder prevenir o tratar problemas de columnas; entre las cuales tenemos :

- Al levantar un peso recuerde doblar las rodillas manteniendo recta su columna.
- Al vestirse no intente equilibrar su peso sobre una pierna, mejor siéntese en una silla con la columna bien apoyada.
- Al lavar la ropa o realizar cualquier otra tarea en un lavadero la mejor posición es inclinar su cuerpo colocando una pierna semiflexionada y otra extendida hacia atrás.
- Subir escalones puede ser un esfuerzo mayor para su columna, por eso debe inclinarse ligeramente hacia delante.
- Cuando se levante de su cama no lo haga bruscamente, primero levántese cómodamente y luego gire sus piernas para quedarse sentado a la orilla de la cama y esté listo para empezar un gran día
- Sentarse en un sillón muy suave pareciera ser muy confortable, es mejor sentarse en un sillón recto y firme.
- Es confortable dormir en colchón suave pero no es bueno para su espalda, use siempre un colchón firme, ortopédico y evite dormir boca abajo.
- Leer o ver televisión acostado con un respaldo le provocará dolor en su espalda, siempre mantenga el mismo nivel de su columna.
- Cargar cosas pesadas en un solo brazo daña los músculos de la espalda, distribuya sus cargas igualmente para cada lado.

- Manejar su carro no inclinando hacia atrás el asiento, la postura correcta es separarse cerca del timón, espalda recta y piernas ligeramente flexionadas.

## **2.7 TECNICAS DE AUTOCONTROL EMOCIONAL COMO TRATAMIENTO PARA EL ESTRÉS**

Se ofrecen como un recurso para la disminución del estrés, dado que una de las premisas básicas de estas técnicas son la relajación transmitiendo sensación de bienestar corporal, relajando progresivamente los músculos, y de esta manera reduce, el grado de transpiración y la frecuencia respiratoria a través de los diferentes ejercicios que serán descrito a continuación. Se recomienda practicarlas de modo regular durante cierto tiempo, elija un lugar tranquilo donde pueda asegurarse de que no van a molestarle.

Musicoterapia. Escuchar música es una de las formas corrientes de relajación. Dado que cada persona otorga un sentido distinto a cada música. Tiene que ser tranquila y suave en lugar solo, sin ruido con una buena iluminación, con velas aromáticas. La posición del paciente tiene que ser confortable y que cierre los ojos; busque mentalmente áreas de tensión de dolor y de relajación en su

cuerpo (la musicoterapia se aplicará en el transcurso de todo el tratamiento). (Ver anexo N° 3).

Respiración. Los ejercicios de respiración han demostrado ser útiles en la reducción de la ansiedad, depresión, irritabilidad, tensión muscular y fatiga. Esta técnica se aplicó de la siguiente manera: primero acostado boca arriba, con la cadera y rodilla semiflexionada, pies apoyados en el piso y manos sobre el abdomen, tome aire, lenta y profundamente por la nariz y hágalo llegar hasta los pulmones; el tórax se moverá solo un poco y luego espire por la boca haciendo un ruido suave y relajante como el que hace el viento cuando sopla ligeramente.

Ejercicio. Es una de las formas mas sencillas y efectivas de reducir el estrés, constituyendo una descarga natural; puede realizarse para aumentar la fuerza muscular, flexibilidad y movilidad articular.

Los ejercicios de las técnicas de autocontrol llevan el siguiente orden:

**Ejercicio en colchoneta.**

Flexión de cadera: Paciente boca arriba, con brazos al lado del cuerpo, flexionar la cadera llevando una rodilla al pecho, ayudándose con los brazos alternados (Ver anexo N° 4)

Relajación del hombro. Acostado boca arriba flexiona las piernas, un pie apoyado en el suelo y el otro sobre la rodilla del primero; con ambas manos sostenga la pierna apoyada sobre la rodilla (Ver anexo N° 5).

Para la columna lumbar. Paciente boca abajo con los brazos al lado del cuerpo, colocar las manos debajo de los hombros y luego ejercer fuerza sobre ellos para levantar el cuerpo hasta donde sea posible. La pelvis, cadera y piernas deben estar relajadas; permanecer así por uno o dos segundos volviendo luego a la posición inicial (Ver anexo N° 6).

Posición de loto de yoga. Sentado en el suelo o en una almohada lo más tranquilamente con los brazos a los costados, las piernas están reposando sobre los muslos. Cierre los ojos y escuche los ruidos que hay a su alrededor, todo a la vez, preste la misma atención a cada uno. Déjese envolver por este conjunto de ruidos sin dar más importancia a uno que a otro. Dígase a sí mismo: “soy conciente de todos los ruidos que me rodean”. (Ver anexo N° 7)

### **Ejercicio de rodilla.**

De rodillas. Con las piernas un poco separada, baje la cadera hasta apoyarlas en las pantorrillas y colocar el dedo pulgar derecho del pie sobre el izquierdo. Inclinar el cuerpo hacia delante con las manos completamente extendidas (Ver anexo N° 8).

### **Ejercicio de pie.**

Ejercicio de calentamiento. Rotación de los brazos. Póngase de pie y separe el uno del otro. Primero describa un círculo con los brazos diez veces en una dirección. Segundo haga lo mismo diez veces más en dirección contraria (Ver anexo N° 9).

### **Ejercicio de relajación. Cuello.**

Flexión y extensión de cuello, lateralización hacia la derecha y hacia la izquierda. Rotación hacia la derecha y a la izquierda (**Ver anexo N° 10**).

Hombro. Rotación externa e interna.

Elevación y depresión. Flexión y extensión.

Antepulsión y retropulsión.

Tronco. Póngase de pie con las manos en la cadera, inspire y mantenga una respiración completa, mantenga la parte inferior del cuerpo rígida. Dóblese hacia adelante tanto como pueda, expirando lentamente el aire por la boca, póngase de nuevo erguido; dóblese hacia atrás, regrese a la misma posición de erguido y continúe este ejercicio flexionando el cuerpo hacia la izquierda y hacia la derecha. (Ver anexo N° 11)

Muslo, cadera, glúteo, y parte baja de la espalda. Póngase de pie y sepárelos ligeramente; póngase las manos sobre las caderas, primero doble las rodillas hasta quedar en una posición de semicuclillas mientras eleva lentamente los brazos hacia delante colocando las palmas de las manos hacia abajo. Vuelva a la posición inicial (Ver anexo N° 12).

En una puerta, con los pies juntos y las palmas de las manos contra el marco, a la altura de los hombros. Primero aprieta con fuerza, contrayendo el mentón y las nalgas, aguante en esta posición durante 6 segundos (Ver anexo N° 13).

Saludando al sol. Primero póngase de pie; con los pies juntos, levante las manos a la altura del pecho y júntelos.

Segundo. Levante los brazos por encima de la cabeza y extiéndalos hacia atrás.

Tercero. Dóblese hacia delante y toque el suelo con las palmas de las manos con cuidado de no doblar las rodillas.

Cuarto. A partir de la posición tres, extienda la pierna derecha hacia atrás haciendo que la rodilla, toque el suelo, al tiempo que dobla rodilla izquierda hacia delante. Extienda la cabeza hacia atrás.

Quinto. Estírese en el suelo tocando este con la barbilla, los pies y las manos.

Sexto. Coloque ambas piernas a la misma altura, una al lado de la otra, levante las nalgas hacia arriba y deje caer el cuerpo hacia adelante situando la cabeza entre los hombros. Intente mantener los talones en el suelo. Se termina con el paso #1(Ver anexo N° 14).

## **2.8 DEFINICIONES DE TERMINOS BASICOS**

**Adrenalina.** Neurotransmisor adrenérgico. Sustancia transmisora liberada fundamentalmente por el sistema nervioso vegetativo simpático y médula suprarrenal.

**Corteza cerebral.** Capa fina de sustancia gris que forma la superficie del hemisferio cerebral. Integra las funciones mentales, los movimientos generales, las funciones viscerales, la percepción y las reacciones del comportamiento.

**Charnela.** Bisagra. Articulación de las dos valvas de los moluscos acéfalos.

**Glándula Pituitaria.** La hormona antidiurética y la oxitócina elaborados en el hipotálamo. La liberación de ambas sustancias al torrente sanguíneo está regulada por vía nerviosa.

**Glándula Suprarrenal.** Cada glándula consta de dos partes con funciones independientes, la corteza y la médula. La corteza suprarrenal, en respuesta a la hormona adrenocorticotropasol. La médula suprarrenal produce los catecotamina, adrenalinas y noradrenalina.

**Hipotálamo.** Región del diencéfalo, lo constituye el suelo y parte de la pared lateral del tercer ventrículo activa, controla e integra el sistema nervioso autónomo periférico, los procesos endocrinos y múltiples funciones somáticas.

**Noradrenalina.** Hormona adrenérgica que actúa aumentando la presión arterial por vasoconstricción pero no afecta al gasto cardíaco. Se sintetiza en la médula adrenal.

**Occipital.** Situado en la proximidad del hueso occipital como el lóbulo occipital del cerebro.

**Quiropraxia.** Es una ciencia que tiene como finalidad corregir las alteraciones mecánicas de las articulaciones vertebrales y periféricas del cuerpo.

**Radiculalgia.** Dolor agudo localizado a nivel de la columna vertebral.

**Sistema endocrino.** Conjunto de glándulas, sus conductos y otras estructuras se elaboran hormonas y la secretan en la corriente sanguínea afectando la función de órganos efectores específicos.

**Sistema nervioso parasimpático.** Disminuye la frecuencia cardíaca, aumenta la peristalsis intestinal y la actividad de las glándulas y relaja los esfínteres.

**Sistema nervioso simpático.** Acelera la frecuencia cardíaca y produce vasoconstricción y aumenta la tensión arterial.

**Sufismo.** Doctrina mística de algunos musulmanes.

**Vaso sanguíneo.** Cualquiera de los componentes de la red vascular que transportan sangre.

**Yoga.** Sistema filosófico de la India que consiste en el estado perfecto de la contemplación, invalidad absoluta y el éxtasis.

**Zen.** Seta budista nacida en China y existente en Japón desde finales del siglo XII.

**CAPITULO III**  
**SISTEMA DE HIPOTESIS**

### **3. SISTEMA DE HIPÓTESIS**

#### **3.1 HIPOTESIS GENERAL**

La práctica de las técnicas de autocontrol emocional influye en la disminución del estrés para mejorar el rendimiento y calidad laboral en las personas de 25 a 50 años que trabajan en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel.

#### **3.2 HIPOTESIS NULA**

La práctica de las técnicas de autocontrol emocional no influye en disminución del estrés para mejorar el rendimiento y calidad laboral en las personas de 25 a 50 años que trabajan en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel.

### 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES EN INDICADORES

HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLES	INDICADORES
<p>La práctica de las técnicas de autocontrol emocional influye en la disminución del estrés mejorando el rendimiento y calidad laboral de los trabajadores del Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel entre las edades de 25 a 50 años de ambos sexos.</p>	<p>Las técnicas de autocontrol emocional.</p> <p>Personas con problemas de estrés.</p> <p>Mejor rendimiento y calidad laboral.</p>	<p>Una serie de ejercicios que se ofrecen como un recurso para la disminución del estrés y a la vez permite un escape emocional saludable.</p> <p>Son personas con cualquier agresión emocional física social, económica o de otro tipo que exija una respuesta o un cambio por parte del individuo.</p> <p>Utilidad que da el trabajador ya sea manual o intelectual. Una manera existente de responder al trabajo de forma excelente, ejemplo: tener buenas relaciones interpersonales, agilidad mental, buena atención al cliente.</p>	<p>Actividades de ejercicios entre cuales están: musicoterapia, ejercicio de respiración, del cuello, de hombro, de columna, dorsal, lumbar, del tronco para los muslos y de estiramiento de las diferentes partes del cuerpo,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensión muscular.</li> <li>- Depresión, ansiedad.</li> <li>- Disminución del sueño.</li> <li>- Adormecimiento de los miembros.</li> </ul> <p>Guía de entrevista.</p> <p>Evaluación del paciente. Antes y después del empleo de las técnicas.</p>

**CAPITULO IV**  
**DISEÑO METODOLOGICO**

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación fue de tipo **prospectiva** debido a que el estudio se realizó en una secuencia lógica, registrando los hechos que rodea el problema según su ocurrencia.

Se efectuó un estudio de campo verificando los hechos en el lugar que sucedió logrando así obtener datos reales para los fines de labor investigadora.

### **4.2 UNIVERSO O POBLACIÓN**

El universo estuvo conformado por 40 personas que laboran en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel.

### **4.3 MUESTRA**

La muestra del estudio lo constituyeron 20 personas entre las edades de 25 a 50 años de ambos sexo que laboran en el Hospital Militar Regional de la ciudad

de San Miguel, periodo de junio – agosto de 2,003. Dicha muestra se determinó aplicando la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N-1)E^2 + Z^2 P Q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Distribución normal

$$* \begin{cases} \alpha = \text{Coeficiente de confianza} \\ 1 - \alpha = \text{Nivel error} \end{cases}$$

P = Proporción de éxito

Q = Proporción de fracaso

N = Tamaño de la población

E = Error

Considerando que la distribución está normalmente distribuida con un coeficiente de confianza de  $\alpha$  y un error de  $1 - \alpha$

E = 0.10 → Coeficiente de error

Datos:

$$N = 40$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$E = 0.10$$

$$Z = 1.64$$

$$n = ?$$

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.64)^2 (0.5) (0.5) 40}{(39) (0.1)^2 + (1.64)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{26.896}{0.39 + 0.6724} = \frac{26.896}{1.06}$$

$$n = 25 \text{ personas}$$

### **Justificación el por qué la muestra será de veinte personas y no de veinticinco como lo expresa la ecuación anterior**

Al trabajar con un grupo pequeño se hace más fácil su manejo, y mejor la aplicación del tratamiento, viéndose así resultados esperados, que se hizo en el tiempo estipulado para la ejecución.

Dichos pacientes fueron seleccionados de acuerdo al tiempo de padecer los síntomas y al grado de estrés que presentaron

#### **4.4 TIPO DE MUESTREO**

El muestreo que se utilizó para la investigación fue el aleatorio simple, ya que se cuenta con un archivo en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel.

Con este tipo de muestreo se garantizó que cada elemento de la población tuvo probabilidad de ser seleccionado para incluirlo en la muestra.

## 4.5 TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Las técnicas que se utilizaron en el estudio fueron:

### A. Técnicas Documentales:

**Documental bibliográfica:** Esta técnica permitió obtener información de libros, diccionarios.

**Documental hemerográfica:** Que facilitó obtener información de manuales, folletos, boletines, tesis, periódicos y sitios electrónicos.

### B. Técnicas de trabajo de campo:

Entre estas técnicas están: La entrevista, la cual fue dirigida a las personas que laboran en dicho centro; y que a la vez se les aplicó las técnicas de autocontrol emocional.

## 4.6 INSTRUMENTOS

Se empleó la hoja de evaluación física que se hizo con el propósito de explorar el grado de dolor, fuerza muscular y amplitud articular de las personas;

cuando se finalizó el tratamiento se reevaluaron los pacientes para verificar si los resultados fueron satisfactorios. (Ver anexo N° 16).

También se utilizó la guía de entrevista estructurada con un número de once preguntas abiertas y cerradas, (Ver anexo N° 15), cámara fotográfica y materiales que se utilizaron para la aplicación de las modalidades de fisioterapia, entre los cuales se tienen: colchoneta, grabadoras, velas aromáticas, incienso.

#### **4.7 PROCEDIMIENTO**

La investigación se realizó en dos etapas:

La primera etapa se inició con la selección del tema estableciendo así coordinación con el director del Hospital Militar Regional para solicitarle el permiso que facilitó la ejecución de la investigación en dicha institución; se procedió a la búsqueda y recopilación bibliográfica que permitió sustentar y estructurar los componentes para la elaboración del proyecto de investigación.

En la segunda etapa se procedió a la ejecución el día 23 de junio de 2003; se pasó la guía de entrevista a una parte de la población que labora en dicho

Hospital, luego se evaluó a las personas seleccionadas para la aplicación de las modalidades las cuales consistieron en compresas frías o calientes según la necesidad del paciente, continuando con la utilización del Tens y ultrasonido con el objetivo de disminuir el dolor y relajar el músculo y a la vez se hizo uso de la musicoterapia y aromaterapia. Se continuó con la aplicación de un masaje relajante, seguido de las técnicas de autocontrol emocional.

Dicho tratamiento se aplicó a un grupo de 20 personas, elaborando un calendario de sesiones a cada paciente de acuerdo al horario más accesible para ellos, programado de lunes a jueves asistiendo de dos a tres sesiones por semana, durante un período comprendido en 12 semanas de ejecución de 9:00 AM a 4:00 PM participando las tres integrantes del grupo en todo el transcurso del tratamiento.

Por último se presentó el análisis e interpretación de los datos que se recolectaron, para así llegar a la finalización de la investigación la cual concluyó con la exposición oral a los docentes.

**CAPITULO V**  
**PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

## **5.1 TABULACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACION**

A continuación se dan a conocer los resultados de la recopilación de los datos obtenidos a través de la guía de entrevista, dirigida a 40 personas, que trabajan en el Hospital Militar Regional de San Miguel para hacer un estudio previo ó sondeo, y de esta manera conocer que personas están sufriendo estrés y determinar la población para la muestra. Se realizó la evaluación física antes y después a los 20 pacientes que conformaron el objeto de estudio con el propósito de investigar la influencia de las técnicas de autocontrol emocional en personas con problemas de estrés entre las edades de 25 a 50 años de ambos sexos.

Este capítulo se encuentra estructurado de la siguiente manera: se detalla uno a uno los cuadros obtenidos de la guía de entrevista, entre lo cuales se pueden mencionar: en primer lugar el cuadro de conocimiento que las personas tienen sobre el estrés; luego se hace la interrogante si han padecido de estrés en los últimos meses; después se presentaron las causas por las cuales se da y cuales son las posibles alternativas que se tienen para poder disminuirlo; por último se presenta el cuadro de la frecuencia con que realizan ejercicio las personas que fueron entrevistadas.

También se tienen los datos que fueron obtenidos por medio de la hoja de evaluación física; entre los parámetros evaluados se presentan: cuadro de población por edad y sexo; de la ocupación; después se presenta los datos sobre el diagnóstico, dolor, espasmo muscular y sensibilidad, que presentaron los pacientes antes y después de la aplicación de las técnicas de autocontrol emocional.

Para la tabulación de estos datos se utilizaron fórmulas para determinar los porcentajes en los diferentes cuadros, entre las cuales se presentan:

Fórmula para gráfica de barra.

F = Frecuencia absoluta.

Fr = Frecuencia relativa.

$$Fr = \frac{F}{T} \times 100$$

Fórmula utilizada para la elaboración de gráfico circular

Fi = Frecuencia absoluta de cada categoría.

N = Total de datos.

$$\text{Angulo de sector} = \frac{Fi}{N} \times 360^\circ$$

**5.2 Datos obtenidos de la guía de entrevista dirigida al personal que labora en el Hospital Militar Regional de San Miguel.**

**CUADRO N° 1**

**Datos relacionados con el conocimiento que tienen las personas acerca del estrés.**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>Fr</b>
Conoce	35	87.5%
No conoce	5	12.5%
Total	40	100%

Fuente: Guía de entrevista dirigida al personal que labora en el Hospital Militar.

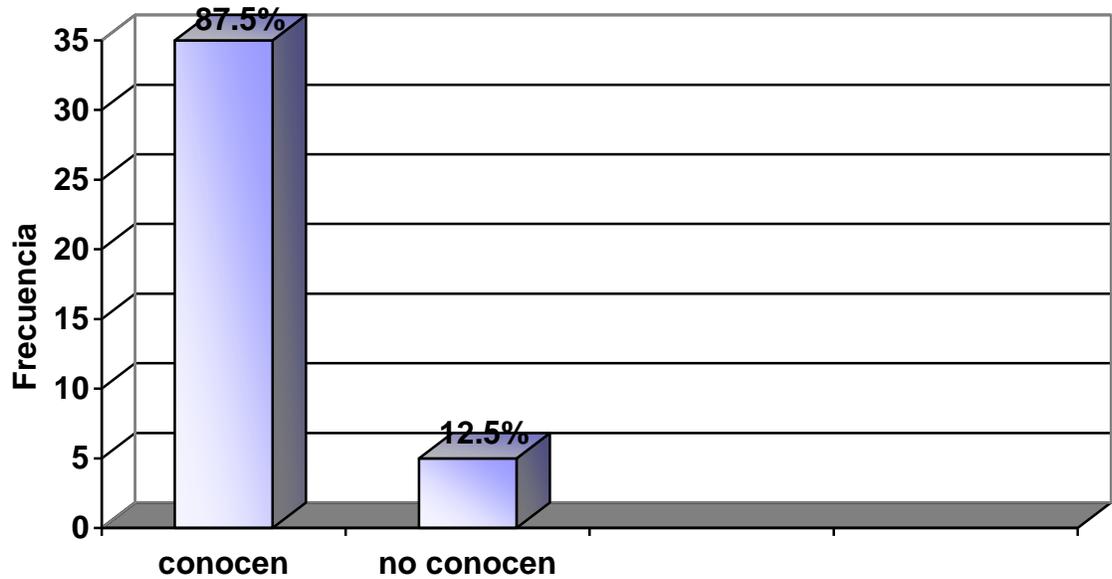
**Análisis:**

En el resultado del cuadro se refleja que el 87.5% del personal conoce sobre el estrés y un 12.5% no conocen acerca del tema.

**Interpretación:**

Los resultados indican que la mayoría del personal del Hospital Militar tienen conocimiento científico respecto al tema y gracias a esto es más beneficioso al momento de aplicar el tratamiento, pues la recuperación es más rápida ya que estos pacientes toman las precauciones necesarias para prevenir el estrés; un ejemplo el uso de relajante muscular.

Gráfico de Barra N° 1 relacionado con los datos acerca del conocimiento del estrés.



Fuente: Cuadro N° 1

## CUADRO N° 2

**Resultados de la población que ha sufrido de tensión muscular durante los últimos meses.**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>Fr</b>
SI	35	87.5%
NO	5	12.5%
Total	40	100%

Fuente: guía de entrevista dirigida a la muestra.

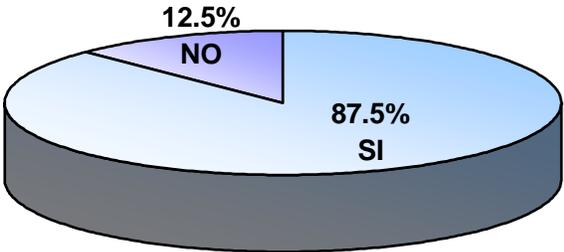
### **Análisis:**

El cuadro N° 2 muestra que un 87.5% de la población ha sufrido tensión muscular y 12.5% no han sentido este problema.

### **Interpretación:**

Conforme a la entrevista realizada a las personas que laboran en el Hospital Militar, se tiene que la mayoría sufre de tensión muscular y de esta manera se determinó que solo 20 de ellos fueron la población que sería el objeto de estudio.

Gráfico circular N° 2, resultado de los datos si han sufrido tensión muscular.



Fuente: Cuadro N° 2

### CUADRO N° 3

#### Causas que ocasionan tensión muscular en la población entrevistada.

Categoría	Trabajo	Problemas familiares	Transporte	Enfermedad	Total	Fr%
Trabajo	20	6	7	2	35	85.37%
Problemas familiares			1		1	2.44%
Transporte			4		4	9.76%
Enfermedad				1	1	2.44%
Total					41	100%

Fuente: Guía de entrevista dirigida a la población en estudio.

#### Análisis:

En el presente cuadro se observa que el 85.37% sufre de tensión muscular a causa de problemas en el trabajo, en otra categoría se muestra que un 9.76% es debido al transporte; el 2.44% es debido a problemas familiares y con este mismo porcentaje de 2.44% se presenta como causante alguna enfermedad.

#### Interpretación:

Los datos anteriores demuestran, las causas que con mayor frecuencia provocan estrés, confirmando así el material bibliográfico donde habla de los dos tipos de factores que producen este problema los cuales son el estímulo externo por ejemplo: problemas en el trabajo, el transporte diario, problemas intrafamiliares, y entre los estímulos internos están alguna que otra enfermedad.

## CUADRO N° 4

### Clasificación de las alternativas para disminución del estrés.

Categoría	Escuchar música	Realizar deportes	Leer	Ir de paseo	Otros	Total	Fr%
Escuchar música	2	3	2	5		12	28.57%
Realizar deporte		9	1	3		13	30.95%
Leer			1	2		3	7.14%
Ir de paseo				6		6	14.28%
Otros					8	8	19.28%
Total						42	100%

Fuente: Guía de entrevista dirigida a los pacientes de muestra

#### **Análisis:**

En el cuadro N° 4 se encuentran las alternativas para disminución de estrés quedando con un 30.95% el realizar deporte, en su orden un 28.57% escuchar música, con un 19.28% para otros, ir de paseo con un 14.28% y el de menor 7.14% leer.

#### **Interpretación:**

Los resultados anteriores reflejan que al realizar ejercicio es una de las mayores alternativas para disminuir el estrés ya que se liberan las toxinas y energías; el escuchar música produce relajación tanto física como mental. Entre otras están: ver televisión, ir de compra; y en la categoría de leer e ir de paseo son importante para cambiar de rutina.

## CUADRO N° 5

**Frecuencia con que realiza ejercicio el personal que labora en el Hospital Militar.**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>Fr%</b>
Diariamente	10	25%
2 veces por semana	6	15%
3 veces por semana	6	15%
Casi nunca	18	45%
Total	40	100%

Fuente: Guía de entrevista dirigida al personal que labora en el Hospital Militar.

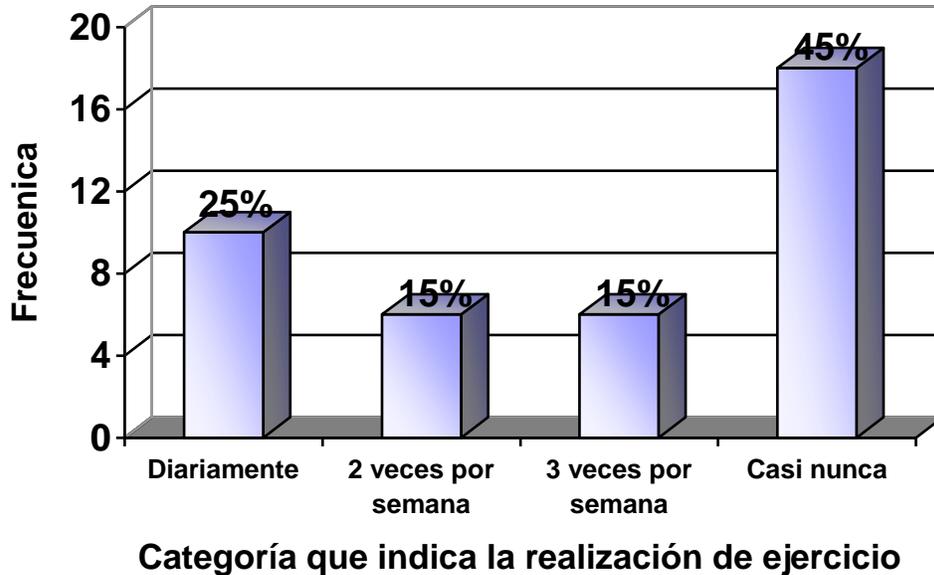
### **Análisis:**

La información obtenida en el cuadro N° 5 demuestra que de el 100% de la población entrevistada el 45% casi nunca realiza ejercicio y con 25% están los que hacen diariamente; un 15% práctica tres veces por semana, en cambio otro 15% solo 2 veces por semana.

### Interpretación:

El cuadro anterior demuestra que la mayoría de personas no realiza ejercicio, sin embargo están conscientes que el ejercicio es beneficioso para mejorar el estado de ánimo y la salud de la persona que lo practica a diferencia de los que no realizan, ya que llevan una vida sedentaria por lo cual se cansan más rápido.

Gráfica de barra N° 5 representación de la frecuencia con que realiza ejercicio la población en estudio.



Fuente: Cuadro N°5

**5.3 Información obtenida por medio de la evaluación física realizada, a veinte personas que fueron el objeto en estudio que trabajan en el Hospital Militar Regional de San Miguel.**

**CUADRO N° 6**

**Distribución de la población de acuerdo a la edad y sexo.**

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Hombres</b>	<b>Fr%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Fr%</b>
25 – 30		2	10%	3	15%
31 – 35		1	5%	1	5%
36 – 40		3	15%	4	20%
41 – 45		3	15%	-	-
46 – 50		-	-	3	15%
Total		9	45%	11	55%

Fuente: Evaluación realizada a la muestra.

**Análisis:**

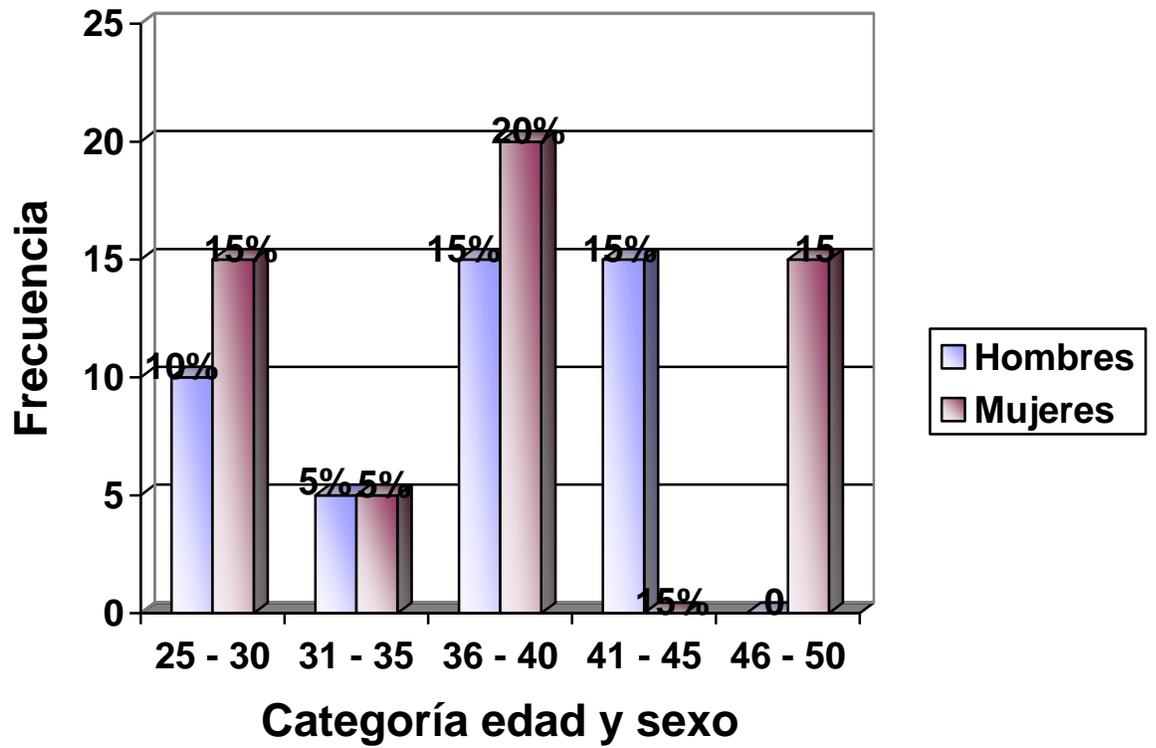
En dicho cuadro se da a conocer la edad por sexo de los pacientes que fueron evaluados en el Hospital Militar Regional, donde se observa la categoría de edades de 25 – 30 con una frecuencia para hombres de 10% y para mujeres 15%; de 31 – 35 un 5% en hombres y en mujeres 5%; en relación a la edad de 36 – 40 15% en hombres y 20% mujeres. Continuando entre el rango de 41 – 45 se

ubicaron un 15% masculino y del sexo femenino no hubo ninguno; finalizando con la categoría de 46 – 50 para el sexo masculino no presenta frecuencia y en el sexo femenino se muestra 15%.

**Interpretación:**

El rango de las edades del sexo femenino se demuestra que es significativamente alta en comparación al sexo masculino y es debido a que hoy en día las mujeres son profesionales, esposa, ama de casa y madre a la vez, por lo tanto es en esta edad en que la mujer padece de estrés debido a que el rendimiento disminuye provocado por el deterioro de las células del sistema nervioso y también por que se aproxima a la etapa menopausica.

Gráfico de Barras N° 6 representación de sexo y edad de los pacientes.



Fuente: Cuadro N° 6

## CUADRO N° 7

### Clasificación de la población de acuerdo a su ocupación

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>Fr%</b>
Enfermera	4	20%
Doctor	2	10%
Sastre	1	5%
Odontólogo	2	10%
Laboratorio Clínico	2	10%
Administrador	3	15%
Otros	6	30%
Total	20	100%

Fuente: Evaluación física de la muestra que se estudio.

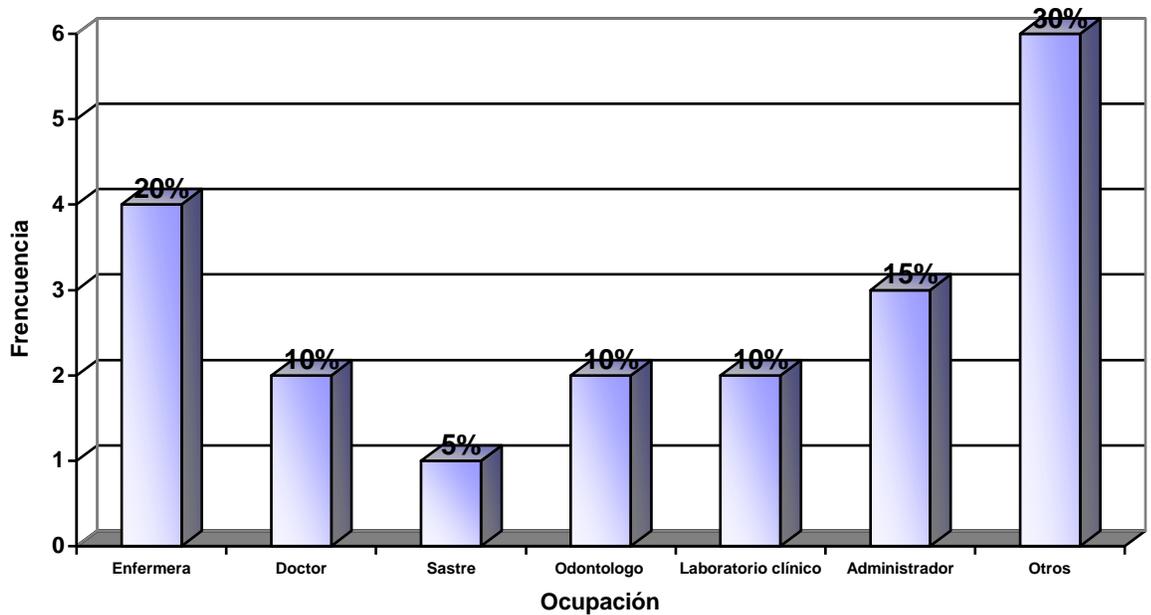
#### **Análisis:**

Los gráficos demuestran que un 20% se ven afectados las enfermeras siendo esta el porcentaje mayoritario; el 30% esta distribuido entre otras ocupaciones como son: secretaria, contador, motorista, mecánico que reflejan un porcentaje alto por que incluyen varias ocupaciones; el 15% lo forman el personal de administración y un 10% de la población ocupa los médicos; laboratorio clínico refleja otro 10% el total de la muestra, y con este mismo porcentaje se observa en odontología y en último lugar sastrería con el 5% restante.

### Interpretación:

La información muestra las categorías de las diferentes ocupaciones que desempeñan los pacientes. Las cuales por lo general influyen en los problemas de columna debido a adoptar una mala postura por tiempo prologando, en ocasión por no tener una orientación adecuada sobre la higiene de columna o porque su trabajo así lo requiere.

Gráfico de barra N° 7 presentación de ocupación de los pacientes.



Fuente: Cuadro N° 7

## CUADRO N° 8

**Resultados sobre el diagnóstico común que presentó el personal en estudio.**

<b>Categoría</b>	<b>Cervicalgia</b>	<b>Dorsalgia</b>	<b>Lumbalgia</b>	<b>F</b>	<b>Fr%</b>
Cervicalgia	10		4	14	75%
Dorsalgia					
Lumbalgia	1	1	4	6	25%
Total	11	1	8	20	100%

Fuente: Evaluación física realizada al personal en estudio.

### **Análisis:**

El cuadro anterior se observa que las categorías se presentan tanto vertical como horizontal; en primer lugar se muestra un 75% de la frecuencia es a causa que muchos de los diagnósticos son puros y algunos combinados tal es el caso de diez personas con cervicalgia y cuatro con cervicalgia mas lumbalgia; con un 25% es para lumbalgia más cervicalgia con un paciente; lumbalgia mas dorsalgia uno y lumbalgia pura son cuatro pacientes.

**Interpretación:**

Los datos reflejan que la mayoría de los pacientes sufren cervicalgia, por ser esta zona más susceptible a sufrir movimientos bruscos, por tener más flexibilidad y movilidad. Un porcentaje en cantidad considerable son la lumbalgia a consecuencia de que los pacientes no tienen una buena higiene de columna y este mismo resultado de las patologías que están combinados.

## CUADRO N° 9

**Parámetro de evaluación física valorando el dolor y el espasmo muscular, en los pacientes que sufren estrés.**

Categoría	Evaluación Inicial		Reevaluación	
	Dolor	Espasmo muscular	Dolor	Espasmo muscular
Leve	3	3	2	2
Moderado	14	15	1	1
Severo	3	2	0	0
Total	20	20	3	3

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación física

### **Análisis:**

Los datos del cuadro anterior representa el parámetro del dolor y se observa en la categoría de leve de tres al inicio y después dos casos; en la categoría de dolor moderado antes se obtuvo catorce y se redujo a un caso, y por último en la categoría de severo antes de la aplicación de las técnicas se presentaron tres y después no se registro ningún caso.

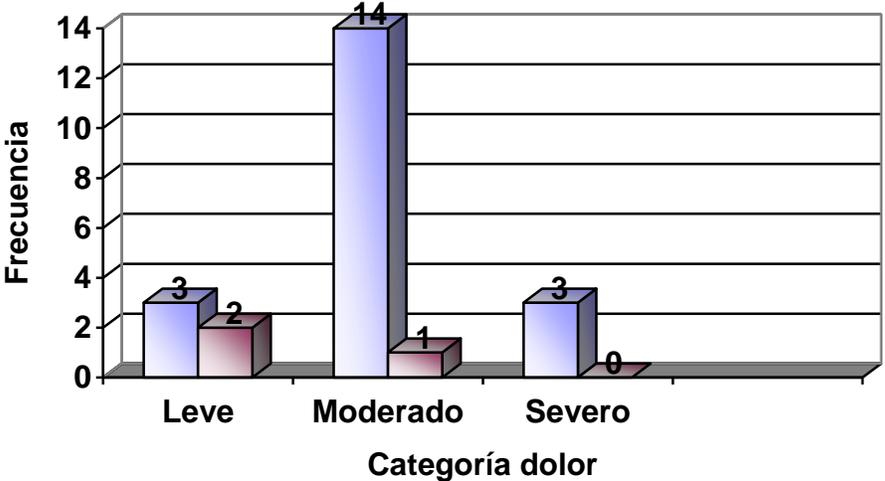
En cuanto al espasmo muscular, al inicio de la evaluación para la categoría de leve, presentaron tres casos y después dos; para el espasmo moderado se obtuvo quince pacientes y después se redujo a uno. Por último en la categoría de severo se registraron dos casos al inicio, posteriormente ningún paciente.

### **Interpretación:**

El cuadro anterior da a conocer los datos de la evaluación física acerca del dolor y sus categorías de leve, moderado, severo antes y después del tratamiento. Se muestra que el mayor rango es el dolor moderado y este disminuyó significativamente gracias al apoyo de fisioterapia y el empleo de las técnicas de autocontrol emocional el cual influyó para dar un mejor rendimiento y calidad laboral al público en general.

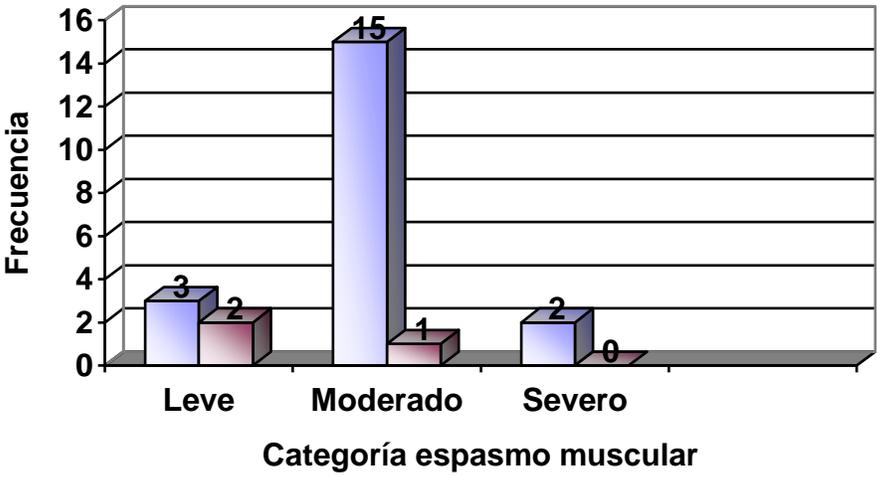
También se presenta gráfica para el espasmo muscular y esta demuestra que la mayoría de pacientes con estrés, sufren espasmo muscular moderado en mayor cantidad al inicio, que posteriormente disminuyó, al igual que la categoría de leve y severo, viéndose así los resultados esperados.

Gráfica de barra N° 9 representación del dolor que presentaron los pacientes con estrés.



Fuente: Cuadro N° 9

Gráfica de barra N° 9 representación del espasmo muscular que presentaron los pacientes



Fuente: Cuadro N° 9

## CUADRO N° 10

**Alteraciones más frecuente de la sensibilidad presentada por los pacientes con diagnóstico de estrés antes y después de la evaluación física.**

Tipo de sensibilidad	Evaluación Inicial					Reevaluación				
	superficial			Profunda		Superficial			Profunda	
	Conservada	Parestesia	Anestesia	Conservada	Alterada	Conservada	Parestesia	Anestesia	Conservada	Alterada
N° de pacientes	7	11	2	17	3	17	2	1	19	1
Total	20			20		20			20	

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación física realizada a los pacientes de muestra.

### **Análisis:**

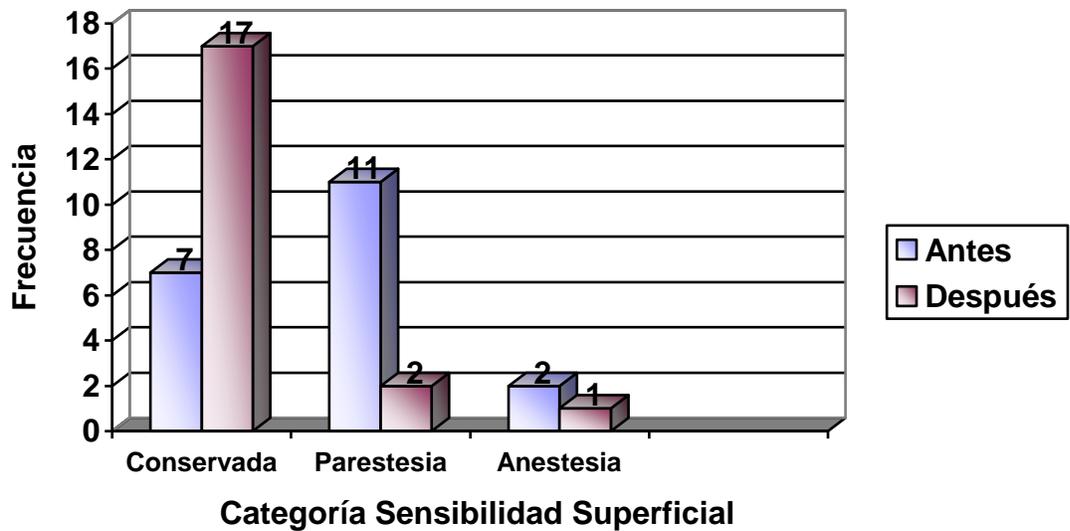
En la evaluación inicial once pacientes presentaron la sensibilidad superficial alterada (parestesia) y en la reevaluación mejoraron nueve; para el caso de la sensibilidad profunda alterada lo presentaron tres pacientes y mejoraron dos.

### **Interpretación:**

Con relación al cuadro anterior sobre la alteración de la sensibilidad superficial en la categoría de parestesia es la de mayor frecuencia en los pacientes y es ocasionado por el espasmo muscular que produce una compresión en las

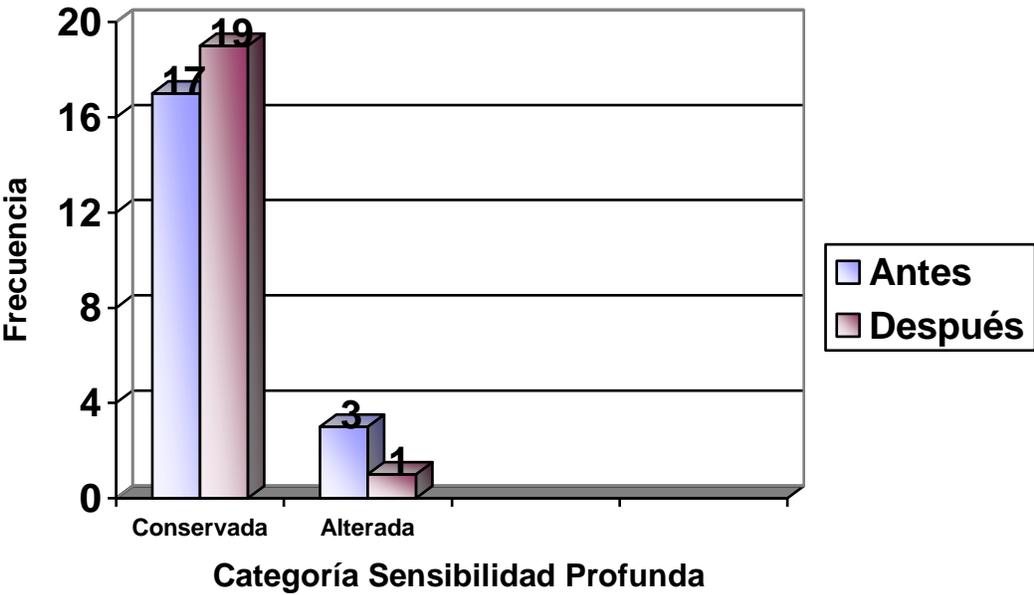
terminaciones nerviosas y esta altera la circulación sanguínea produciendo adormecimiento del área afectada. En la sensibilidad profunda fueron pocos los pacientes que la presentaron ya que esta es causada por alguna patología asociada.

Gráfica de barra N° 10 representación de alteraciones en la sensibilidad superficial en los pacientes en estudio.



Fuente: Cuadro N° 10

Gráfica de barra N° 10 representación de alteraciones en la sensibilidad profunda en los pacientes en estudio.



**CAPITULO VI**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

Después de analizado e interpretado los datos, el grupo de investigación llegó a las siguientes conclusiones:

- Durante el proceso de investigación se comprobó que las principales causas que provocan el estrés de la población en estudio son los problemas de trabajo, familiares, transporte diario, alguna que otra enfermedad y en ocasiones un ambiente hostil puede provocar estrés.
- Al referirse a la incidencia según edad y sexo de los pacientes con estrés se conoció que de los pacientes evaluados formaron un total de veinte personas de ambos sexo predominando sexo femenino entre las edades de 36 – 40 ya que la mujer hoy en día ocupa un rol muy importante en la sociedad debido a sus diversas ocupaciones (profesional, madre, esposa).
- Según los datos estadísticos se han demostrado que las patologías provocadas en mayor frecuencia por el estrés son: cervicalgia, lumbalgia y combinadas

entre sí, debido a que la columna vertebral es la que mantiene erecto al cuerpo humano por ser los músculos de esta área más grande.

- Con base a lo anterior, sobre la investigación de las técnicas de autocontrol emocional se tiene que son beneficiosas para la disminución del estrés, aceptándose la hipótesis de trabajo en donde se dice que la práctica de estas técnicas sirven para mejorar el rendimiento y calidad laboral en las personas que laboran en el Hospital Militar Regional de San Miguel entre las edades de 25 a 50 años de ambos sexos.
- Se determinó que al no tener un conocimiento acerca de las medidas que se toman sobre las posiciones adecuadas se optan por no cumplirlas y llegan así a provocar este problema.

## 6.2 RECOMENDACIONES

A continuación se presentan las recomendaciones:

- Concientizar a la población en general a través de charlas de la importancia que tienen las medidas de higiene de columna para evitar los diferentes problemas que esta refleja.
- Al Hospital Militar Regional específicamente el área de fisioterapia para que ponga en práctica las técnicas de autocontrol emocional en el tratamiento físico como apoyo para controlar el estrés.
- A los centros hospitalarios, unidades de salud para que estén siempre en busca de nuevos horizontes en el área de rehabilitación para brindar una mejor atención.
- A los directores de los hospitales para que tengan mejores relaciones interpersonales entre los subalternos, ya que de esta manera se evita el estrés y se da una mejor atención laboral.

- A la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional a poner en práctica las técnicas de autocontrol emocional, debido a que muchas veces se siguen patrones y no ponen en práctica los nuevos métodos.

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS:

BAPTISTA, Pilar; Hernández, Roberto; Fernández, Carlos. Metodología de la Investigación. 3ª Edición, Editorial McGraw Hill, México. Págs 705.

BONILLA, Gildalberto. Como hacer una tesis de graduación con técnicas estadísticas. 1º edición, UCA/editores, El salvador, 1981 Págs. 342.

CHUSID, Joseph. Neuroanatomía Correlativa. 6º Edición México, 1984 Págs. 544

DAVID, Marthey y otros. Técnicas de Autocontrol Emocional. Ediciones Martinez Roca. 1990 Págs. 198

FIERRO, Alfredo. Psicología Clínica. Ediciones Peramides, México, 1985 Págs. 125

GARNER, Ernest y otros. Anatomía. 2º Edición, editores Salvat, México  
1971 Págs. 968

MELGOSA, Julián. Sin Estrés. 2º Edición, DF Editorial safely. 1995 Págs.  
189

MUÑOZ CAMPOS, Roberto. Guía para trabajo de investigación, Editorial  
Publitex, San Salvador, 2ª Edición. 1991, Págs. 275

OCEANO. El Manual de Merck. 9º edición, Océano grupo Editorial,  
España, 1994 Págs. 3122-3135

OCEANO. Diccionario de Medicina. 2ª Edición, Editorial Océano, España,  
1994 Pág. 1394

VELASQUEZ, Jorge y Otros. Psicología con Aplicación. 2º Edición,  
México, Interamericana Editores, 1990 Pág. 810

VIDAL, Jose. Estrés y Sicopatología. Ediciones safely, 1995 Págs. 189

**OTRAS FUENTES:**

DUTRIZ, José Roberto. Revista ELLA. San Salvador, El Salvador, La Prensa Grafica, año 2 N° 24, enero 2003 Págs. 14

LA PRENSA GRAFICA . “Estar Bien.” Periódico. San Salvador, El Salvador, Abril 2003 Pág. 9

**DIRECCIONES ELECTRÓNICAS:**

[www.teachhealth.com/spanish.html](http://www.teachhealth.com/spanish.html)

[www.ucm.es/info/seas/revista/html](http://www.ucm.es/info/seas/revista/html)

[www.pconline.cl/estres/](http://www.pconline.cl/estres/)

[www.estrestraumatico.com/](http://www.estrestraumatico.com/)

[www.tusalud.com.mx.html](http://www.tusalud.com.mx.html)

[www.contusalud.com/website/folder/sepa](http://www.contusalud.com/website/folder/sepa)

[www.tratamientoestres.html](http://www.tratamientoestres.html)

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

Cronograma de las actividades que desarrollan en la investigación sobre la influencia de las técnicas de autocontrol emocional en el rendimiento y calidad laboral del personal que asiste a la fisioterapia con problemas de estrés entre las edades de 25 a 50 años de ambos sexo que trabajan en el Hospital Militar Regional de la ciudad de San Miguel, período de Junio-Agosto de 2003.

Semanas \ Meses	ABRIL/03				MAYO/03				JUNIO/03				JULIO/03				AGOSTO/03				SEPTIEMBRE/03				OCTUBRE/03			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																												
1-Inscripción de el proceso	■	■																										
2- Inicio de proceso	■																											
3- Elaboración del perfil de investigación	■	■	■	■																								
4-Elaboración del protocolo de investigación					■	■	■	■	■	■																		
5-Ejecución del protocolo de investigación											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
6-Tabulación, análisis e interpretación de los resultados																				■	■	■						
7-Elaboración de conclusión																						■						
8-Elaboración del informe final																						■	■	■				
9-Presentación del informe final																									■			
10- Exposición oral de los resultados																										■	■	

## ANEXO N° 2

Calendario de la aplicación de las técnicas de autocontrol emocional como tratamiento para el estrés

MESES	JUNIO/03					JULIO/03															AGOSTO/03														
SEMANA	4°					1°					2°					3°					4°					5					1°				
DIAS	23	24	25	26	27	30	1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31	1	4	5	6	7	8
ROCIO																																			
HELEN																																			
FRINE																																			

MESES	AGOSTO/03										SEPTIEMBRE/03																								
SEMANA	2°					3°					4°					1°						2°													
DIAS	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26
ROCIO																																			
HELEN																																			
FRINE																																			

## ANEXO N° 3

### MUSICOTERAPIA Y EJERCICIO DE RESPIRACION



**ANEXO N° 4**

**FLEXION DE CADERA**



## ANEXO N° 5

### RELAJACION DE HOMBRO



## ANEXO N° 6

### EJERCICIO PARA COLUMNA LUMBAR



## ANEXO N° 7

### POSICION DE LOTO DE YOGA



## ANEXO N° 8

### EJERCICIO DE RODILLA



## ANEXO N° 9

### EJERCICIO DE CALENTAMIENTO ROTACION DE BRAZO



**ANEXO N° 10**

**EJERCICIO DE RELAJACION PARA CUELLO**



## ANEXO N° 11

### EJERCICIO PARA TRONCO



**ANEXO N° 12**

**EJERCICIO PARA CADERA, MUSLO Y GLUTEO**



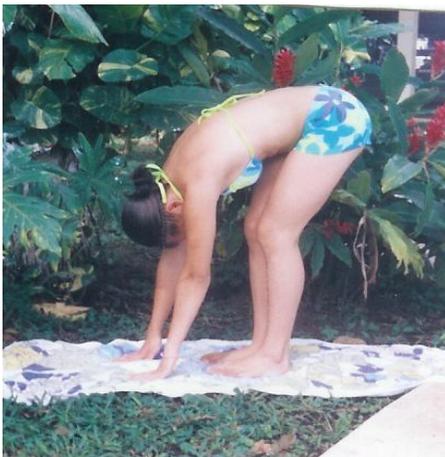
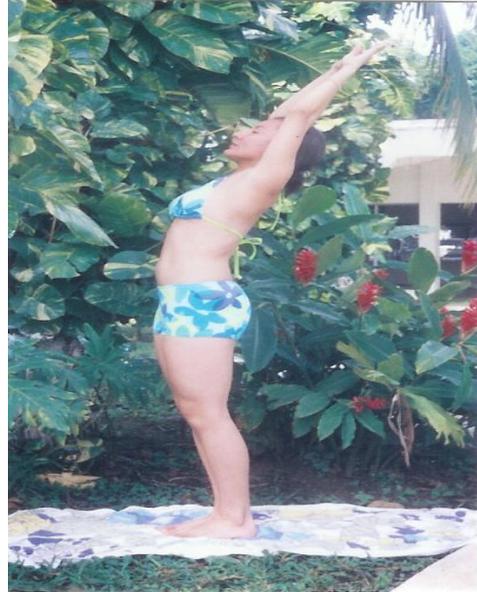
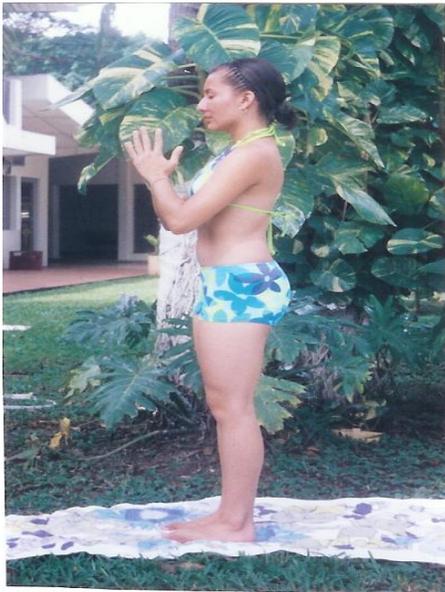
**ANEXO N° 13**

**EJERCICIO DE CONTRACCIÓN ISOMETRICA**



**ANEXO N° 14**

**SALUDO AL SOL**



**CONTINUACION DEL SALUDO AL SOL**



**ANEXO N° 15**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDICLIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



Guía de entrevista dirigida a las personas que trabajan en el Hospital Militar Regional

Objetivo: Determinar de que manera el estrés afecta el desempeño de los pacientes.

1-¿Sabe usted que es el estrés?

SI  NO

2-¿Qué entiende usted por estrés?

---

---

---

3-¿Cree usted que esto influye en el rendimiento y calidad de trabajo?

SI  NO

4-¿Ha recibido en alguna ocasión charla sobre el estrés?

SI  NO

5-¿Hace cuanto tiempo la recibió?

1 mes  6 meses   
2 meses  1 año

6-¿Ha sentido tensión muscular durante los últimos meses?

SI  NO

7-¿Qué clase de problema le ocasiona tensión muscular?

Problema en el trabajo  Alguna enfermedad   
Problemas Familiares  El transporte diario

8-¿Hay algo que usted considera que le disminuye la tensión muscular?

Escuchar música  Ir de paseo   
Realizar deporte  Otros   
Leer

9-¿Considera usted que el ejercicio mejora su estado de animo?

SI  NO

Porque: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10-¿Con que frecuencia realiza ejercicio?

Diariamente  2 veces por semana   
3 veces por semana  casi nunca   
Otros

11-¿Qué tipo de problema le afecta su estado de ánimo?

Fatiga

Irritabilidad

Olvido frecuente

Mal humor

Depresión

Otros

**ANEXO N° 16**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



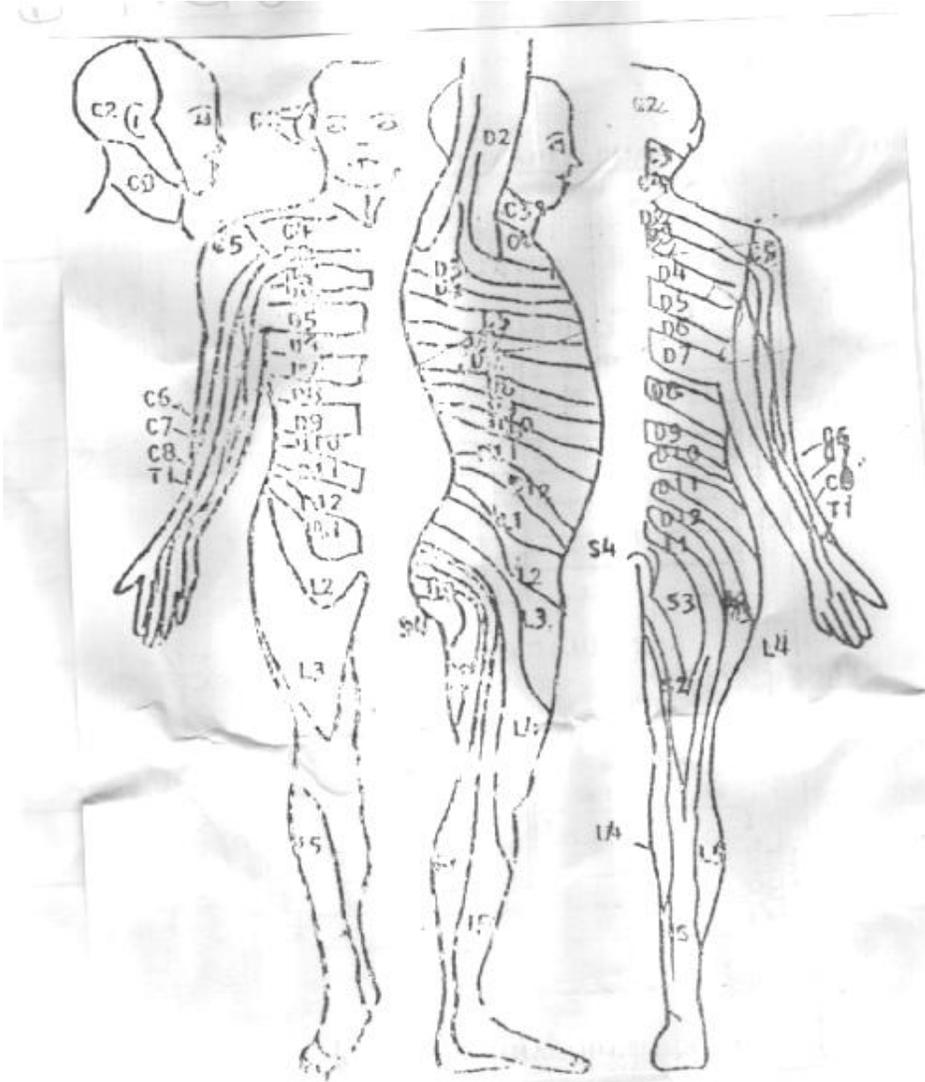
**EVALUACION FISICA**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Diagnóstico: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_  
Historia Clínica: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**EXAMEN FISICO**

Dolor: \_\_\_\_\_  
Edema: \_\_\_\_\_  
Inflamación: \_\_\_\_\_  
Deformidad: \_\_\_\_\_  
Estado de la piel: \_\_\_\_\_

Sensibilidad:



## **TEST MUSCULAR :**

Miembros superiores

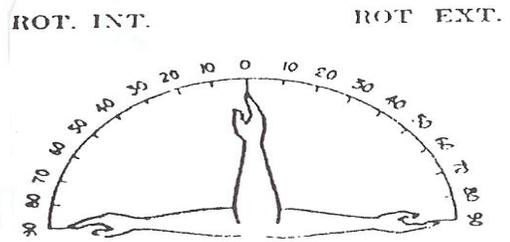
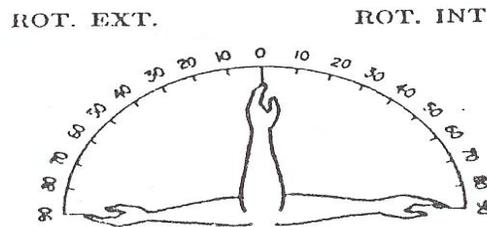
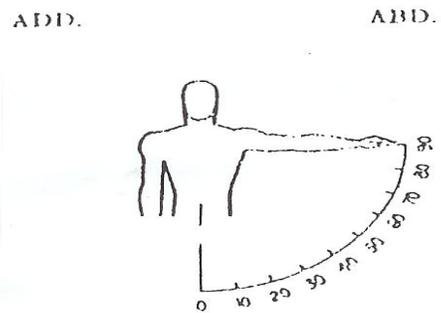
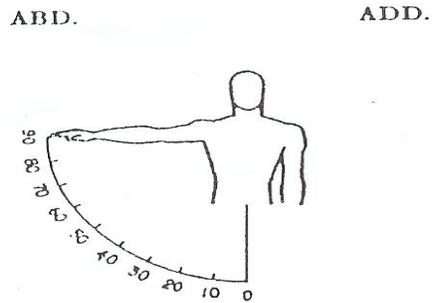
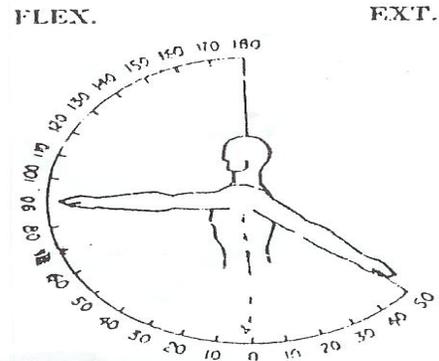
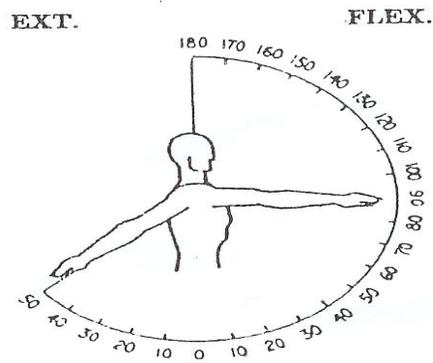
Miembros Inferiores

**TEST ARTICULAR:**

Miembros superiores

DERECHO

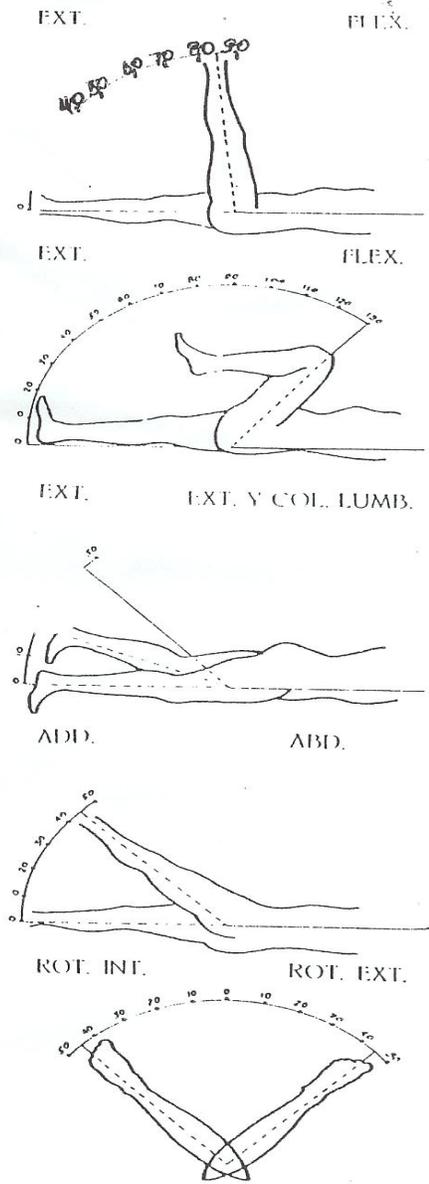
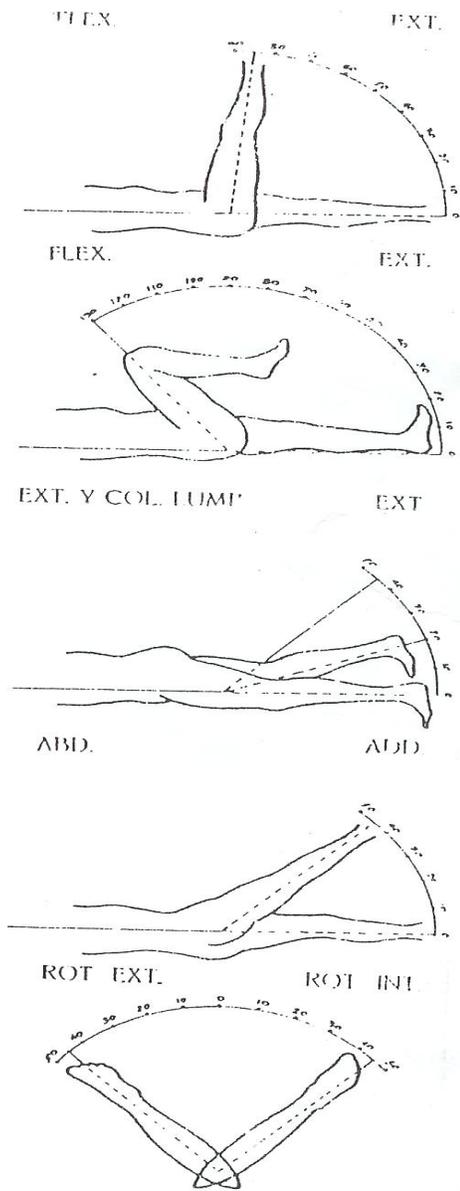
IZQUIERDO

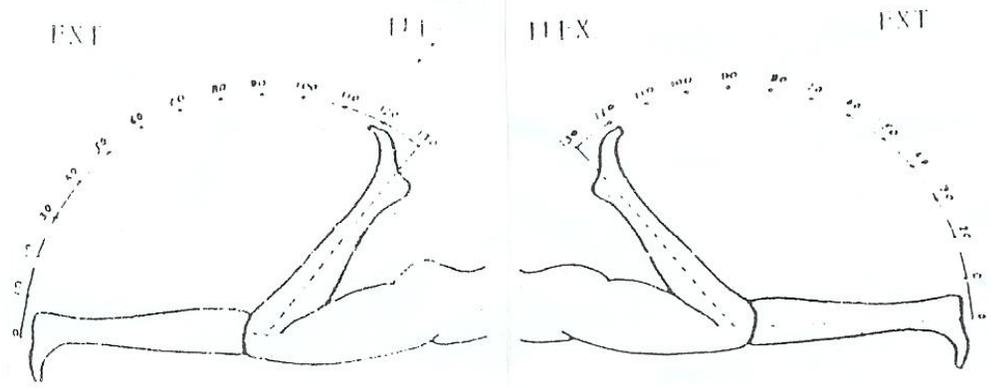


# Miembros inferiores

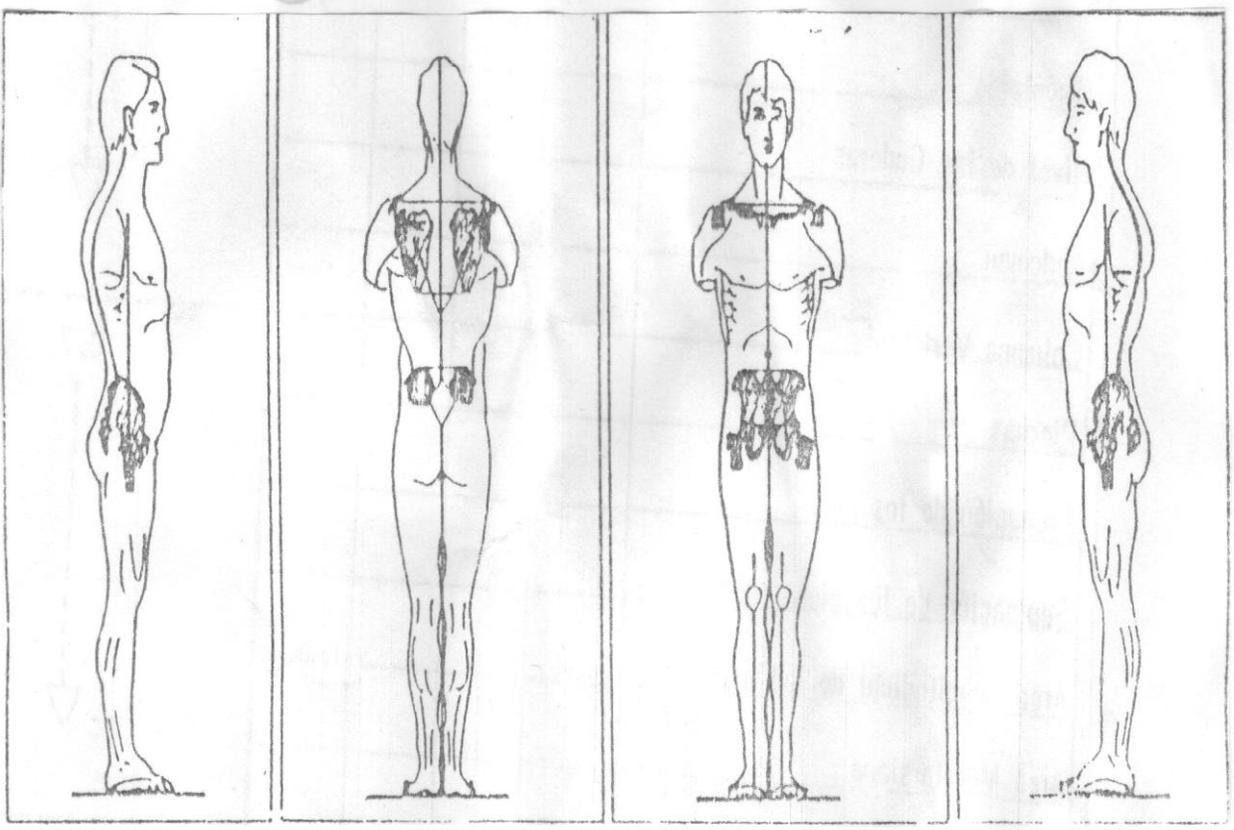
## DERECHO

## IZQUIERDO





**TEST POSTURAL:**



**OBJETIVOS DE TRATAMIENTO:**

**TRATAMIENTO:**

**F: \_\_\_\_\_**

**TERAPISTA ENCARGADA**