

**UNIVERSIDAD DE ELSALVADOR
FACULTAD MULTIDICIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



TRABAJO DE GRADO:

**DIFERENCIA EN LA EVOLUCION DE PACIENTES CON
CERVICODORSALGIA, TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y
RISOTERAPIA VERSUS TRATAMIENTO TRADICIONAL, ATENDIDOS
EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA UNION, AÑO 2015.**

PRESENTADO POR:

**GILMA LISSETH MUÑOZ QUINTEROS
JANCY LILIANA FLORES ROMERO
OLGA IDALIA MOLINA FUNES**

PARA OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE:

LICENCIADA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL

DOCENTE DIRECTOR:

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DIAZ

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, SEPTIEMBRE 2015

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

ING. ROBERTO NIETO LOVO

RECTOR

MS.D. ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO

VICE-RECTORA ACADEMICA

DRA. ANA LETICIA ZABALETA DE AMAYA

SECRETARIA GENERAL

LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ

DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ

VICEDECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ

SECRETARIO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AUTORIDADES

DR. FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY

JEFE DE DEPARTAMENTO

LIC. ANA CLARIBEL MOLINA ALVAREZ

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA Y
TERAPIA OCUPACIONAL**

LIC. XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

**COORDINADORA GENERAL DE PROCESO DE GRADUACION
DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**

TRIBUNAL CALIFICADOR

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ
DOCENTE ASESOR

LIC. ANA CLARIBEL MOLINA ALVAREZ
TRIBUNAL CALIFICADOR

LIC. LUZ ESTELI GUEVARA DE DIAZ
TRIBUNAL CALIFICADOR

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso:

Por bendecirnos y guiarnos en todo el transcurso de nuestros estudios y así culminar nuestra carrera satisfactoriamente.

A nuestros padres:

Por el amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional que nos han brindado durante toda la vida.

A la población objeto de estudio:

Por su participación, colaboración y perseverancia que brindaron durante la ejecución.

Al Asesor:

Licenciado Carlos Alexander Díaz (asesor de contenido)

A la coordinadora general de proceso de graduación de la carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional:

Licenciada Xóchitl Patricia Herrera cruz

A la licenciada Luz Estelí Guevara de Díaz:

Por ayudarnos en la elección de nuestro tema

Liseth Muños, Jancy Flores, Olga Molina.

INDICE

CONTENIDO	Nº DE PAGS.
LISTA DE TABLAS	
LISTA DE GRAFICOS	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE ANEXOS	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	XVI
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1. planteamiento del problema.....	19
1.1 Antecedentes del problema.....	19
1.2 Enunciado del problema.....	22
1.3 Justificación.....	22
1.4 Objetivos de la investigación.....	24
1.4.1 Objetivo general.....	24
1.4.2 Objetivos específicos.....	24
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2. Marco teórico.....	26
2.1 Base teórica.....	26
2.1.2 Anatomía de la columna.....	26
2.1.3 Clasificación de los problemas de columna.....	28
2.1.4 Causas que originan el dolor a nivel de columna.....	29
2.1.5 Cervicodorsalgia.....	30
2.1.6 Modalidades de tratamiento fisioterapéutico de personas con cervicodorsalgia.....	33

2.1.7 Risoterapia.....	36
------------------------	----

2.2 Definición de términos básicos.....	53
---	----

CAPITULO III: SISTEMA DE HIPOTESIS.

3. Sistema de hipótesis.....	55
------------------------------	----

3.1. Hipótesis de trabajo.....	55
--------------------------------	----

3.2. Hipótesis nula.....	55
--------------------------	----

3.3. Hipótesis alterna.....	55
-----------------------------	----

3.4. Operacionalizacion de las hipótesis.....	56
---	----

CAPITULO IV. DISEÑO METODOLOGICO

4. Diseño metodológico.....	58
-----------------------------	----

4.1. Tipo de investigación.....	58
---------------------------------	----

4.2. Universo o población.....	58
--------------------------------	----

4.3. Muestra.....	58
-------------------	----

4.4. Criterios para establecer la muestra.....	58
--	----

4.5. Tipo de muestreo.....	59
----------------------------	----

4.6. Técnicas de obtención de información.....	59
--	----

4.7. Instrumentos.....	60
------------------------	----

4.8. Materiales.....	60
----------------------	----

4.9. Procedimiento.....	60
-------------------------	----

4.9.1 Planificación.....	60
--------------------------	----

4.9.2. Ejecución.....	61
-----------------------	----

4.9.3. Plan de análisis.....	61
------------------------------	----

4.10. Riesgos y beneficios.....	62
---------------------------------	----

4.10.1 Riesgos.....	62
---------------------	----

4.10.2. Beneficios.....	62
-------------------------	----

4.11. Consideraciones éticas.....	62
-----------------------------------	----

CAPITULO V: PRESENTACION DE RESULTADOS

5. Presentación de resultados.....	64
5.1 Tabulación, análisis e interpretación de datos.....	65
5.1.1 Resultados de la hoja de evaluación física inicial y final para los pacientes Con diagnóstico de cervicodorsalgia.....	65
5.2 Prueba de hipótesis.....	89
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6. Conclusiones y recomendaciones.....	92
6.1 Conclusiones.....	92
6.2 Recomendaciones.....	93
Figuras.....	94
Anexos.....	100
Referencias bibliográficas.....	109

LISTA DE CUADROS	PAG.
CUADRO N° 1: Distribución de la población por edad y sexo.....	65
CUADRO N° 2: Población según ocupación.....	67
CUADRO N° 3: Problemas de columna según causas.....	69
CUADRO N° 4-A: Población según signos y síntomas tratados Con fisioterapia y risoterapia.....	71
CUADRO N° 4-B: Población según signos y síntomas atendidos Con tratamiento tradicional.....	74
CUADRO N° 5-A: Datos de la alteración de la sensibilidad En la población en estudio tratados con Fisioterapia y risoterapia.....	77
CUADRO N° 5-B: Datos de la alteración de la sensibilidad En la población de estudio atendidos Con tradicional.....	79
CUADRO N° 6-A: Resultados de la evaluación inicial y final de La amplitud articular de la población en estudio Tratados con fisioterapia y risoterapia.....	81
CUADRO N° 6-B: Resultados de la evaluación inicial y final de la Amplitud articular de la población en estudio atendido Con tratamiento tradicional.....	83
CUADRO N° 7-A: Resultados de la evaluación de las actividades De la vida diaria de la población en estudio tratados Con fisioterapia y risoterapia.....	85
CUADRO N° 7-B: Resultados de la evaluación de las actividades de La vida diaria de la población en estudio atendidos	

Con tratamiento tradicional.....87

LISTA DE GRAFICOS

CONTENIDO	PAG.
GRAFICO N°1: Distribución de la población por edad y sexo.....	66
GRAFICO N°2: Población según ocupación.....	68
GRAFICO N°3: Problemas de columna según causas.....	70
GRAFICO N°4-A: Población según signos y síntomas tratados Con fisioterapia y risoterapia evaluación inicial.....	73
GRAFICO N°4-B: Evaluación final.....	73
GRAFICO N°4-C: Población según signos y síntomas atendidos Con tratamiento tradicional evaluación inicial.....	76
GRAFICO N°4-D-: Evaluación final.....	76
GRAFICO N°5-A: Resultado de la alteración de la sensibilidad de La población en estudio tratados con fisioterapia y Risoterapia evaluación inicial.....	78
GRAFICO N°5-B: Evaluación final.....	78
GRAFICO N°5-C: Resultado de la alteración de la sensibilidad de la Población en estudio atendidos con tratamiento Tradicional.....	80
GRAFICO N°5-D: Evaluación final.....	80
GRAFICO N°6-A: Resultados de la evaluación inicial y final de la Amplitud articular de la población en estudio tratados Con fisioterapia y risoterapia evaluación inicial.....	82
GRAFICO N°6-B: Evaluación final.....	82
GRAFICO N° 6-C: Resultados de la evaluación inicial y final de la Amplitud articular de la población en estudio Atendido con tratamiento tradicional.....	84

GRAFICO N° 6-D: Evaluación final.....	84
GRAFICO N° 7-A: Resultados de la evaluación inicial y final de las Actividades de la vida diaria de la población en Estudio tratados con fisioterapia y risoterapia evaluación inicial.....	86
GRAFICO N° 7-B: Evaluación final.....	86
GRAFICO N° 7-C: Resultados de la evaluación inicial y final de las Actividades de la vida diaria de la población en Estudio atendidos con tratamiento tradicional Evaluación inicial.....	88
GRAFICO N° 7-D: Evaluación final.....	88

LISTA DE FIGURAS.

CONTENIDO	PAG
Figura 1: Columna vertebral.....	94
Figura 2: Partes de las vértebras.....	94
Figura 3: Segmento cervical.....	94
Figura 4: Segmento dorsal.....	94
Figura 5: TENS.....	95
Figura 6: Crioterapia.....	95
Figura 7: Masoterapia.....	95
Figura 8: Ejercicios para cuello.....	95
Figura 9: Tecnica de risoterapia “eliminar lo negativo”.....	96
Figura 10: Tecnica de risoterapia “el barco”.....	96
Figura11: Tenica de risoterapia “la lonja”.....	97
Figura12: Materiales.....	97

LISTA DE ANEXOS

CONTENIDO	PAG
Anexo 1: cronograma de actividades a desarrollar en El proceso de graduación ciclo I y II 2015.....	100
Anexo 2: Cronograma de actividades a desarrollar en el proceso Ejecución durante el periodo de mayo a julio de 2015.....	101
Anexo 3: Guía de entrevista inicial para la recopilación de datos.....	102
Anexo4: Hoja de evaluación física.....	104
Anexo 5: Hoja de observación de la columna vertebral.....	107
Anexo 6: Hoja de consentimiento de los pacientes.....	108

RESUMEN.

Los problemas de columna afectan a nivel mundial e intervienen negativamente en la realización de las actividades de la vida diaria, por lo que el objetivo de esta investigación fue: verificar la efectividad en el desarrollo de la Risoterapia combinado con fisioterapia en pacientes con problemas a nivel cervicodorsal, atendidos en el Hospital Nacional de La Unión, periodo mayo a julio de 2015. El plan de tratamiento se realizó en un periodo de dos meses con dos sesiones a la semana de 50 minutos por paciente, **Metodología:** la población estuvo constituida por 10 pacientes con diagnóstico de cervicodorsalgia. El tipo de investigación fue prospectiva y descriptiva, se realizó una evaluación inicial y final sobre el estado físico de los pacientes con diagnóstico de cervicodorsalgia. **Resultados: de los 10 pacientes con diagnóstico de cervicodorsalgia,** el total de pacientes del sexo masculino fue de 30% y el total de pacientes del sexo femenino fue de 70% donde al final de la investigación se comprobó que la combinación de Risoterapia y fisioterapia, fue efectiva en la recuperación de los pacientes en estudio, se logró identificar las causas más comunes de problemas de cervicodorsalgia, siendo las más prevalentes las de sobre esfuerzo físico con el 30% y las malas posturas también con el 30%, caídas 20% y las de origen idiopático 20%. Los pacientes que en un principio presentaron dolor, para la evaluación final mejoraron significativamente, al igual que los espasmos musculares disminuyeron después del tratamiento y en algunos casos estos desaparecieron.

Palabras Claves: Risoterapia, Fisioterapia, Cervicodorsalgia.

INTRODUCCION

La cervicodorsalgia, es un tema muy importante para la sociedad, y constituye hoy día un problema de salud bastante frecuente asociado a los hábitos de vida que acompañan los tiempos modernos, de tal forma que aproximadamente el 75% de la población sufrirá al menos un episodio de cervicodorsalgia a lo largo de su vida.

La columna vertebral es la estructura más importante de nuestro sistema esquelético, encargada de dar equilibrio y sostén al cuerpo humano, en ella se insertan los músculos de la espalda, por lo que cualquier alteración da origen a diversas afecciones, entre las cuales está la cervicodorsalgia.

Las alteraciones de la columna vertebral pueden aparecer de forma brusca o progresiva, la mayoría de estos problemas se manifiesta por, dolor inflamación y espasmo muscular, lo cual viene a afectar de forma indirecta el estado emocional de la persona.

Lo anterior hace que surja el interés por realizar una investigación comparativa sobre la **Diferencia de la evolución de paciente con Cervicodorsalgia tratados con Fisioterapia y Risoterapia versus Tratamiento tradicional atendidos en el Hospital Nacional de la Unión, año 2015**, para establecer cuál de los dos tratamientos ayudara a una mejor evolución.

En este documento se da a conocer los resultados de dicha investigación, la cual está estructurada en seis capítulos los cuales se describen a continuación:

EL CAPITULO I, hace referencia al planteamiento del problema sobre el cual va a girar la investigación. En él se detalla una breve reseña de la historia de la patología y de cómo esta afecta a la sociedad en general, también de la incidencia de esta patología así mismo de los factores detonantes de estos dolores. También se hace el enunciado del problema, el cual se hace a través de una pregunta.

Posteriormente se encuentra la justificación en la cual se trata de dar respuesta a las interrogantes del porque se realiza la investigación y quienes se verán beneficiados al realizar el estudio.

Luego continuamos con los objetivos de la investigación tanto generales como específicos los cuales servirán para poder lograr los resultados que se pretenden alcanzar.

EL CAPITULO II, está formado por el marco teórico, el cual contiene la base teórica necesaria en la investigación, que detalla la definición, causas, signos y síntomas de la cervicodorsalgia, posteriormente se detalla todo lo referente a las modalidades de fisioterapia como la crioterapia, tens, masoterapia y ejercicios terapéuticos a utilizar, y

todo lo referente a risoterapia. Así mismo se encuentra la definición de términos básicos que permite definir conceptos importantes para la comprensión del estudio.

CAPITULO III, sistema de hipótesis que incluye la hipótesis de trabajo, la hipótesis nula, la hipótesis alterna y la Operacionalización de las hipótesis en variables e indicadores que servirán como base de la investigación para poder llegar a la comprobación de la teoría.

CAPITULO IV, consta del diseño metodológico en el cual se haya el tipo de investigación que utilizamos que es la prospectiva y descriptiva, la población que estuvo formada por los pacientes atendidos en el Hospital Nacional de la Unión, el tipo de muestreo que se presentó, el método que se utilizó para la selección de las personas objeto de estudio; también las técnicas e instrumentos que se utilizaron para obtener la información.

CAPITULO V, se presenta la tabulación, análisis e interpretación de los datos recopilados durante la ejecución, donde se describen los datos obtenidos a través de la encuesta y de la evaluación física inicial y final; las entrevistas se realizaron al inicio y final del tratamiento, reflejando los resultados en los cuadros y graficas respectivas. Comprobándose así la hipótesis planteada.

CAPITULO VI, está formado por las conclusiones y recomendaciones, en donde las primeras contienen las respuestas a las interrogantes que el grupo investigador se planteó al inicio, el mismo refleja las metas alcanzadas al finalizar la investigación, las recomendaciones son sugerencias que el grupo investigador propone al lector basándose en los resultados obtenidos para un mejor beneficio de estos.

Posteriormente se encuentra la bibliografía la cual permite recolectar la información confiable de diversos medios.

Seguidamente la lista de figuras donde se encuentra imágenes que ayudan a la comprensión del tema los anexos en donde se ilustran el cronograma de actividades generales y específicas donde se plasmó la planificación de actividades a desarrollar durante el estudio, también el tipo de evaluación que se utilizó y la entrevista que se le realizó a la población, y una serie de imágenes que ayudaran a entender mejor lo que se expone en la literatura.

CAPITULO I:
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Los síndromes dolorosos cervicales y dorsales son aquellos procesos localizados en la región cervical y dorsal.

La cervicodorsalgia se ha configurado a través de los años en una de las sintomatologías más relevantes en cuanto al dolor de espalda, ocupando un segundo lugar después de la lumbalgia. El dolor cervicodorsal es un padecimiento que sufre un elevado número de personas.

Existe mayor incidencia en el sexo femenino 57,2%, en el rango de edades entre 21 y 40 años. Aunque su presencia aumenta cada vez más en los jóvenes. La incidencia en relación de casos por número de habitantes varía según el país. En algunos estudios se habla de una epidemia, dado el gran auge que ha experimentado en los últimos años.

Las posturas inadecuadas son un factor detonante de estos dolores. Los desequilibrios de los bloques corporales (cervical, dorsal y lumbar) están interconectados por las cadenas musculares. Cualquier desequilibrio de un bloque modificará al otro y alterará la correcta mecánica articular vertebral y también respiratoria.¹

Alrededor del 10% de la población adulta sufre en algún momento de su vida una cervicalgia, un dolor que habitualmente se presenta en la cara posterior o en las laterales de cuello.

Las afecciones de la columna vertebral no es nada nuevo; ya que desde la prehistoria se conocen las lesiones a nivel del raquis, con el paso del tiempo se han venido aplicando diversas formas de tratamiento que poco a poco y con el avance de la tecnología han evolucionado.

Actualmente se estima que entre 70 al 80% de la población padece algún problema de columna, debido a que las personas se vuelven más sedentarias en un mundo más automatizado, permanecemos más tiempo sentados dando como resultado la vulnerabilidad hacia las lesiones de columna, es por ello que se opta por un tratamiento no invasivo como la fisioterapia.

En la historia del hombre, la Fisioterapia como profesión no existe en los principios, sin embargo es fácil constatar que los agentes físicos de su aplicación se hallaban entre el artesanal terapéutico de aquellos que se encargaban de atender y de cuidar a las personas con enfermedades y lesiones.

En el siglo XIX, esos agentes físicos siempre presentes en la historia de la salud y la enfermedad se convierten en terapias físicas y empiezan a profesionalizarse. A partir

de ese momento las personas que van a dedicarse a aplicar de forma específica tales remedios, necesitan una formación adecuada y unificada que de paso, en primer lugar, a unos profesionales capacitados, los fisioterapeutas, y posteriormente a una disciplina que los sustenta: la Fisioterapia.²

La palabra Fisioterapia proviene de la unión de las voces griegas: physis, que significa naturaleza y terapia, que quiere decir tratamiento. Por tanto, desde un punto de vista etimológico, fisioterapia o physis-therapeia significa “Tratamiento por la Naturaleza”, o también “Tratamiento mediante Agentes Físicos”.

La fisioterapia o Terapia Física es una profesión libre, independiente y autónoma de las ciencias de la salud dedicada al estudio de la vida, la salud y las enfermedades del ser humano desde el punto de vista del movimiento corporal humano, se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento, repercute en la cinética o movimiento corporal humano.

Interviene cuando el ser humano ha perdido o se encuentra en riesgo de perder o alterar de forma temporal o permanente el adecuado movimiento y con ello las funciones física mediante el empleo de técnicas científicamente demostradas, en combinación con otras alternativas como la Risoterapia.³

En los últimos tiempos la práctica de la llamada terapia de la risa o risoterapia ha experimentado un auge especialmente en los países industrializados como técnica para mejorar la calidad de vida y de salud. La risa, históricamente ha sido reflejada por diversos autores como una forma de contribuir a un adecuado estado de salud, pero desafortunadamente es un concepto que tiene muy poca fuerza en el ámbito clínico actual, ya que la terapia de la risa muchos la consideran un "chiste" porque no interviene una máquina, un instrumental quirúrgico, o algún fármaco en el proceso.

Por ello es importante denotar la trayectoria histórica que ha tenido, incluso desde tiempos bíblicos, pero que por falta de investigaciones profundas que tengan fuerza y validez en la comunidad científica, ha quedado en un segundo plano.

Sin embargo según muchos autores, el uso de la risa y el humor con fines terapéuticos se remonta a los orígenes de la civilización. De hecho en culturas ancestrales, hace más de 4000 años ya hacían uso de las carcajadas como instrumento para equilibrar la salud, ya que creían que la risa permitía liberar las emociones negativas del cuerpo y en si misma suponía un método de meditación, creando un estado de relajación y bienestar, y asegurando así felicidad, salud y longevidad.⁴

Durante toda la historia de la humanidad las diferentes culturas han dejado mediante escrituras, imágenes o ritos, referencias acerca del uso y los significados de la risa.

A continuación se hace una breve reseña histórica del lugar objeto de estudio para mayor información:

El hospital Nacional de La Unión fue constituido como centro de salud el 10 de octubre de 1943. Su primer director fue el Dr, Juan Alverto Espinoza.

En vista de las necesidades de la población y del aumento de la demanda de atención, surgió la necesidad de ampliar el establecimiento, fue por ello que, en 1996, se construyó y se inauguró el área de consulta externa y oficinas administrativas, que actualmente conocemos.

No fue sino hasta el año de 1997 que se le otorgo la categoría de Hospital Nacional, su estructura organizativa entonces se integró por la directiva y dos grandes divisiones: división Médica y de Enfermería y la División Administrativa.

Está catalogado como un hospital de segundo nivel de atención, con capacidad instalada de 66 camas, ofreciendo los servicios de hospitalización en las áreas de medicina interna, cirugía general, pediatría, ginecología, obstetricia y bienestar magisterial, atención especializada en las cuatro áreas básicas, además de contar con la sub-especialidad de ortopedia, consulta general, consulta de emergencia las 24 horas del día, consulta odontológica y psicológica, ofrece además los servicios de apoyo como fisioterapia, rayos X, laboratorio clínico, estadística, farmacia, trabajo social, mantenimiento, control de infecciones asociadas a la atención sanitaria, entre otros. Cuenta con una plantilla de 220 empleados, atiende a una población de 120,000 habitantes y es el hospital de referencia para 22 unidades comunitarias de salud familiar (UCSF).

En los últimos años, gracias a ONG'S como FUDEN y médicos del mundo, el hospital ha sido fortalecido con remodelaciones y equipamiento en las áreas de maternidad y emergencia, ahora también en el área de pediatría, ya que FUDEN hará la entrega oficial de un importante donativo de equipo para cuidados neonatales y que contribuirá a mejorar la atención de los neonatos y con ello a disminuir las tasas de mortalidad.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

De la problemática antes descrita se deriva el problema que se enuncia de la siguiente manera:

¿Cuál es la diferencia en la evolución de pacientes con cervicodorsalgia tratados con fisioterapia y risoterapia versus tratamiento tradicional, atendidos en el hospital nacional de la unión, año 2015?

1.3 JUSTIFICACION

En la sociedad salvadoreña son pocas las instituciones que se interesan en buscar alternativas de tratamiento para patologías como la cervicodorsalgia. Sin embargo en la actualidad el aumento de casos con esta patología es mucho mayor a años anteriores, los factores ambientales (delincuencia, catástrofes naturales, el trabajo) pueden convertir a las personas en blanco directo de problemas cervicales y dorsales y cuyo resultado puede derivar en la alteración de la salud del mismo.

Todo lo anterior permite realizar un estudio de métodos alternativos, en este caso, la risoterapia como un complemento de la fisioterapia a fin de dar soluciones prácticas a estas patologías. El interés científico de la presente investigación se basa en la importancia de dar soluciones prácticas y satisfactorias a este tipo de problemas que con el paso del tiempo va en aumento.

La elaboración de una alternativa como lo es la risoterapia además de mejorar la calidad de vida de los pacientes, contribuirá a la ampliación y mejoramiento del estado de ánimo ya que se basa en algo totalmente natural: la risa humana.

Es por ello que a través de este estudio se pretende acelerar la recuperación en los pacientes tratados con fisioterapia y como complemento la risoterapia, en relación con los atendidos con el tratamiento tradicional y así poder comprobar cuál de los dos tratamientos tiene mejor efecto en las personas que padecen cervicodorsalgia, y dar una respuesta para esta problemática con el fin único de generar una mejor calidad de servicio de forma directa a los pacientes e indirecta a la sociedad de acuerdo a los resultados que se obtengan, articular una estrategia realista que incida a minimizar y ayude a la solución de dichos problemas.

Con la realización de este estudio se verán beneficiados:

Los pacientes atendidos en el Hospital Nacional de la Unión con diagnóstico de cervicodorsalgia se esperan beneficiar con esta alternativa de tratamiento a mejorar su calidad de vida así mismo a desempeñarse en sus labores cotidianas.

Los familiares se verán beneficiados de forma indirecta ya que el paciente mejorara su estado físico y emocional dando esto un desarrollo productivo en sus relaciones afectivas.

El Hospital Nacional de La Unión se beneficiara, con la realización de un nuevo tratamiento que ayude a mejorar la evolución en los pacientes con cervicodorsalgia así mismo a disminuir los costos médicos que implica el tratamiento de esta patología.

El equipo investigador y los futuros profesionales en fisioterapia y terapia ocupacional se verán beneficiados enriqueciendo sus conocimientos con el desarrollo de un nuevo método de tratamiento que se empleara, de tal manera dando satisfacción personal con el logro obtenido en la rehabilitación de los pacientes.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la diferencia en la evolución de pacientes con cervicodorsalgia tratados con fisioterapia y risoterapia versus tratamiento tradicional atendidos en el Hospital Nacional de La Unión, durante el año 2015.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las causas que originan la cervicodorsalgia en los pacientes objeto de estudio.
- Verificar si la aplicación de fisioterapia y risoterapia es más efectivo en la disminución del dolor, que la aplicación de tratamiento tradicional en la población objeto de estudio.
- Verificar si la aplicación de fisioterapia y risoterapia es más efectivo en la disminución de la inflamación que la aplicación de tratamiento tradicional en la población objeto de estudio.
- Verificar si la aplicación de fisioterapia y risoterapia es más efectivo en la disminución de espasmos musculares que la aplicación de tratamiento tradicional en la población objeto de estudio.
- Determinar de qué manera la risoterapia ayuda al bienestar emocional de la población objeto de estudio.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

2 MARCO TEORICO

2.1 BASE TEÓRICA

El cuello es la parte más móvil de la columna vertebral y una de las estructuras más vulnerables. Cada vez que movemos la cabeza, recurrimos a las articulaciones de las vértebras cervicales, lo que supone un tremendo desgaste causado por uso permanente, esta movilidad puede producir una alta carga en la musculatura. De ahí que los dolores en la nuca afectan un gran número de personas, además determinados nervios pueden irritarse y dañarse y pudiendo aparecer molestias.

2.1.2 ANATOMIA DE LA COLUMNA

La columna vertebral es de extrema importancia en nuestro cuerpo es por eso que es la parte más sorprendente y compleja de la anatomía. Sus tres funciones principales son las de proteger la médula espinal, las raíces nerviosas y varios de los órganos internos del cuerpo, proporcionar soporte estructural y equilibrio, a fin de mantener una postura vertical y la de permitir que haya flexibilidad de movimiento. Fig. 1

Por lo general, la columna está dividida en cuatro regiones principales: cervical, torácica, lumbar y sacra. Cada una de estas regiones tiene funciones y características específicas. También incluimos el hueso del coxis.

La región de la columna que se encuentra en el cuello se conoce como **Columna Cervical**. Consta de siete vértebras, que se abrevian como C1 a C7 (de arriba hacia abajo). Estas vértebras protegen el tallo cerebral y la médula espinal, sostienen el cráneo y permiten que la cabeza tenga un amplio rango de movimiento.

La primera vértebra cervical (C1) se llama Atlas. El Atlas tiene forma anular y da soporte al cráneo. C2 se denomina Axis. Es de forma circular y tiene una estructura similar a la de una clavija sin punta (conocida como apófisis odontoides o "la odontoides"), que se proyecta en dirección ascendente, hacia el anillo del Atlas. El Atlas y el Axis permiten que la cabeza gire y se voltee.

Las otras vértebras cervicales (C3 a C7) tienen forma de caja con pequeñas apófisis espinosas (proyecciones similares a dedos) que se extienden desde la parte posterior de las vértebras.

Debajo de la última vértebra cervical se encuentran las 12 vértebras de la **Columna Torácica**. Estas vértebras se abrevian como T1 a T12 (de arriba hacia abajo). T1 es la más pequeña y T12 es la mayor. Las vértebras torácicas son más grandes que los huesos cervicales y sus apófisis espinosas son más largas.

Además de tener apófisis espinosas más largas, las inserciones costales le proporcionan a la columna torácica una mayor resistencia y estabilidad que la de las regiones cervical o lumbar. Por otra parte, la caja torácica y los sistemas de ligamentos limitan el rango de movimiento de la columna torácica, protegiendo así muchos órganos vitales.

La **Columna Lumbar** tiene 5 vértebras, abreviadas como L1 a L5 (la mayor). La forma y tamaño de cada una de las vértebras lumbares están diseñados para cargar la mayor parte del peso corporal. Cada uno de los elementos estructurales de una vértebra lumbar es más grande, más ancho y más amplio que los componentes similares ubicados en las regiones cervical y torácica.

La columna lumbar tiene un rango de movimiento mayor que la columna torácica, pero menor que la cervical. Las articulaciones facetarias lumbares permiten que exista bastante extensión y flexión, pero limitan la rotación.

El **Sacro** se localiza detrás de la pelvis. Cinco huesos (abreviados como S1 a S5) se fusionan en un triángulo para formar el sacro. El sacro se localiza entre los dos huesos de la cadera que conectan la columna con la pelvis. La última vértebra lumbar (L5) se articula (se mueve) con el sacro. Inmediatamente debajo del sacro se encuentran cinco huesos más, que se fusionan para formar el cóccix.⁵

PARTES DE LAS VERTEBRAS

Caracteres comunes:

Todas las vértebras tienen:

- un cuerpo
- un agujero
- una apófisis espinosa
- dos apófisis transversas
- cuatro apófisis articulares
- dos laminas
- dos pedículos⁶. Fig. 2

2.1.3 CLASIFICACION DE LOS PROBLEMAS DE COLUMNA

SEGMENTO CERVICAL

CERVICALGIA: es un síntoma, como dolor de cuello percibido en la zona comprendido entre la línea nucal superior (zona occipital) a la primera vertebra dorsal, y lateralmente limitado por los extremos laterales del cuello. Fig. 3

Signos y síntomas:

Dolor generalizado sobre todo en la región posterior y lateral pudiéndose irradiar a los hombros, escapula y brazos, además presenta sensación de hormigueo.

Clasificación de la cervicalgia:

Si tenemos en cuenta el tiempo:

Cervicalgia aguda (tortícolis) cuando aparece de forma repentina y limitante, acompañado de un acontecimiento lesivo.

Cervicalgia crónica: cuando el dolor permanece en el tiempo (generalmente más de tres meses), se vuelve constante y existe en ausencia de la lesión por la que comenzó. Aquí empezaríamos a considerar el dolor como una entidad propia.⁷

SEGMENTO DORSAL

Dorsalgia: se refiere al dolor en la zona dorsal que está constituida en la parte media de la espalda. Fig. 4

Síntomas:

Dolor, es la principal característica, puede ser más intenso, difuso o localizado dependiendo de la causa. Disminución de la movilidad, dolor al respirar, sensación de pesadez y de carga en la espalda.

Clasificación:

Dorsalgia mecánica: esta puede ser aguda como por ejemplo: fractura vertebral, hernia discal. Crónica, enfermedad de Sheuermann (cifosis juvenil o displacia de crecimiento), cifosis y escoliosis, espondilo artrosis, dorsalgia funcionales: dorsalgia funcional benigna.

Dorsalgia inflamatoria: enfermedades reumáticas: fibromialgia, espondilo artrosis y degeneración discal, espondilitis anquilosante y otras espondilo artropatías, osteoporosis, síndrome dolor miofacial.

Dorsalgia Referida: Tumores: primarios, metastásicos, mieloma, infecciones, enfermedades abdominales: vesícula biliar, páncreas, úlcera péptica. Cardiopatía isquémica, pericarditis, aneurisma de aorta y herpes zoster.⁸

2.1.4. CAUSAS QUE ORIGINAN DOLOR A NIVEL DE COLUMNA

El dolor de espalda puede originarse debido a distintas causas. Existen diversos factores de riesgo que hacen que unas personas sean más propensas que otras al dolor de espalda. Entre ellos destacan la edad, la genética, riesgos laborales, estilo de vida, el peso, la postura, el embarazo o el hábito de fumar.⁹

Factores de Riesgo del Dolor de Espalda

Edad. Con el paso del tiempo las estructuras que componen la columna vertebral se desgastan naturalmente. Ello puede dar lugar a dolencias o enfermedades que provocan dolores y molestias en el cuello y/o la espalda.

Debido a ese deterioro que conlleva la edad, las personas mayores son más propensas al dolor de espalda que los jóvenes. Por lo general las dolencias que afectan a la gente mayor están relacionadas con la degeneración de las articulaciones de la columna (osteoartritis, estenosis espinal, etc.)

Los problemas crónicos de dolor de espalda en personas jóvenes (30-60 años) suelen deberse a dolencias como una hernia discal o a la enfermedad degenerativa de los discos intervertebrales.

Genética. Existe evidencia científica de que ciertos tipos de desórdenes de la columna tienen un componente genético. Por ejemplo, la enfermedad degenerativa de los discos intervertebrales parece tener un componente hereditario importante.

Riesgos laborales. Cualquier trabajo que requiera agacharse repentinamente o levantar pesos puede llegar a producir lesiones en la espalda. Otros tipos de trabajo que requieren estar largas horas de pie, sin pausa, o sentado sin apoyar la espalda también entrañan riesgo de producir problemas de espalda.

Estilo de vida sedentario. La falta de ejercicio periódico incrementa el riesgo de padecer dolor de espalda, en especial de la lumbalgia. Además, la falta de tono físico ralentiza el proceso de recuperación, favorece la aparición del dolor agudo y las recaídas.

Sobrepeso. El sobre peso constituye otro factor de riesgo debido a la mayor presión que debe soportar la columna, en especial en la zona lumbar, y otras articulaciones como, por ejemplo, las rodillas.

Mala postura. Las malas posturas incrementan con el tiempo el riesgo de desarrollar dolor de espalda. Por ejemplo, el encorvarse sobre el teclado del ordenador, conducir jorobado sobre el volante o el levantar pesos de manera incorrecta.

Embarazo. Las mujeres embarazadas son más propensas a desarrollar dolor de espalda debido a, por una parte, al aumento de peso corporal que llevan en la parte frontal del cuerpo y, de otra, al estiramiento de los ligamentos del área de la pelvis que se produce durante el tiempo que el cuerpo se prepara para el alumbramiento.

Fumar. Las personas que fuman tienen mayores posibilidades de desarrollar dolor de espalda que aquellos que no fuman.

Si reúnes varios factores de riesgo es probable que en algún momento sufras de dolor de espalda. Sin embargo, el dolor de espalda está tan extendido que podría aparecer incluso si no presentamos ninguno de los factores.¹⁰

2.1.5. CERVICODORSALGIA

No existe una definición exacta y precisa de la cervicodorsalgia. En general la mayoría de autores la definen como dolor de la región cervical y dorsal, aunque algunos autores la circunscriben como dolor localizado entre el occipucio y la tercera vértebra dorsal.

Es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una afectación tisular importante. No se considera como una única sensación producida por un solo estímulo, sino como un conjunto de complejas experiencias.

Este dolor puede manifestarse aislado en la zona del raquis cervical o puede acompañarse de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas a la región dorsal. Otros trastornos asociados de los que se puede acompañar son vértigo cervicogénico (mareo provocado por una perturbación mecánica del cuello), dolor irradiado en miembro superior, así como la existencia de puntos gatillo que pueden provocar dolor en cabeza, cuello y/o miembro superior.

Antiguamente se creía que el dolor aparecía porque existía alguna alteración de la estructura de la columna vertebral, como la escoliosis o la hernia discal. Eso es un error.

El dolor aparece por un mecanismo neurológico que implica la activación de los nervios que transmiten el dolor y el desencadenamiento de la contractura muscular y la

inflamación. A veces, también puede conllevar la compresión de la raíz nerviosa.

Ese mecanismo puede desencadenarse por una alteración de la estructura de la columna vertebral, como la hernia discal o la degeneración importante de la articulación facetarían, pero en la mayoría de los casos no se pueden llegar a averiguar la causa inicial que lo desencadena, y se atribuye a dolor por contractura o sobrecarga muscular.

Clasificación de la cervicodorsalgia

Se han propuesto diferentes sistemas de clasificación para los pacientes con dolor cervicodorsal. A continuación se presentan las principales clasificaciones utilizadas hasta el momento:

Clasificación según las características anatomopatológicas subyacentes en la cervicodorsalgia.

La cervicodorsalgia puede ser consecutiva a una patología, a trastornos estáticos o funcionales o bien a desórdenes psicosomáticos. Las patologías con sustrato anatomopatológico que pueden dar lugar a cervicalgia son:

Patología:

- **Infecciosa:** las infecciones producidas por gérmenes como la brucelosis, también llamada fiebre de Malta, o de la tuberculosis suelen destruir los huesos de las vertebrae
- **Tumoral:** los tumores aunque muy rara vez, también se pueden encontrar en la columna cervical. Dichos tumores pueden ser benignos y malignos. Los más frecuentes son las metástasis, que es la afectación de la columna cervical por la invasión de células que proceden de tumores malignos que se originan en otros órganos.
- **Traumática:** son aquellas producidas por traumatismos directos, o indirectos tras accidentes de coche en que tras un frenazo brusco de la cabeza reaccione con su movimiento de vaivén violento (síndrome de latigazo cervical).

Desórdenes mecánicos: Son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan con más frecuencia en el cuello, espalda, hombros, codos, puños y manos. El síntoma predominante es el dolor, asociado a inflamación, pérdida de fuerzas y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos. Este grupo de enfermedades se da con gran frecuencia en trabajos que requieren una actividad física importante, pero también aparece en otros trabajos como consecuencia de malas posturas sostenidas durante largos periodos de tiempo. (Cervicoartrosis, alteraciones discuales).

Problemas psicósomáticos: En términos generales se entiende que una persona sufre somatizaciones cuando presenta uno o más síntomas físicos y tras un examen médico, estos síntomas no pueden ser explicados por una enfermedad médica. Además, pese a que la persona pueda padecer una enfermedad, tales síntomas y sus consecuencias son excesivos en comparación con lo que cabría esperar. Todo ello causa a la persona que sufre estas molestias un gran malestar en distintos ámbitos de su vida. (Ansiedad, traumatismo emocional, depresión).

Los sistemas basados exclusivamente en las características anatomopatológicas que se utilizaron en un momento han sido descalificados por falta de comprobación de alguna de las categorías. Los sistemas más aceptados están basados en la combinación de sintomatología y patología y en la duración de los síntomas.

Clasificación según la combinación de sintomatología y patología

La Quebec Task Force propuso un sistema de trastornos de la columna vertebral:

- Dolor sin irradiación.
- Dolor + irradiación hacia la extremidad, proximalmente.
- Dolor + irradiación hacia la extremidad, distalmente.
- Dolor + irradiación hacia la extremidad + señales neurológicas.
- Compresión radicular confirmada (visual avanzada o electro diagnóstico).
- Estenosis vertebral.
- Situación postquirúrgica.
- Síndrome de dolor crónico.
- Otros diagnósticos (tumor, infección, fractura, enfermedad reumática, etc.).

Esta clasificación ha sido simplificada por diversas entidades con el fin de facilitar su uso.

- Dolor inespecífico de cuello.
- Radiculopatía cervical.
- Patología vertebral grave.

2.1.6. MODALIDADES EN EL TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO DE PERSONAS CON CERVICODORSALGIA

ELECTROTERAPIA

La electroterapia es la parte de la fisioterapia que, mediante una serie de estímulos físicos producidos por una corriente eléctrica, consigue desencadenar una respuesta fisiológica, la cual se va a traducir en un efecto terapéutico.

Los sistemas que disponemos actualmente, para realizar sesiones a domicilio son los siguientes:

TENS (Estimulación Nerviosa Transcutanea)

La analgesia mediante TENS consiste en estimular la estructura nerviosa seleccionada, por medio de electrodos fijados en la piel y conectados a un generador portátil, el fisioterapeuta controla la intensidad, frecuencia y duración de los impulsos eléctricos, y el paciente indica hasta donde lo tolera. Fig. 5

Las patologías que se pueden tratar con la corriente TENS: Algias vertebrales (lumbalgias, cervicalgias...), Trastornos de los nervios periféricos o Neuropatías (herpes, trigémino, ciática...), Cicatrices dolorosas, Miembro fantasma o muñón doloroso, Micro traumatismos (esguince, tendinitis...).

Entre las contraindicaciones de la utilización del TENS tenemos:

- Pacientes portadores de marcapasos a demanda.
- No aplicar en zona adyacente a la glotis (posible espasmo de vías aéreas)
- No aplicar en el área de compromiso gestante, ya que aún no se ha demostrado el posible daño o riesgo fetal.
- No aplicar en áreas hemorrágicas.

CRIOTERAPIA

Se puede definir la crioterapia como el conjunto de procedimientos que utilizan el frío en la terapéutica médica; emplea muy diversos sistemas y tiene como objetivo la reducción de la temperatura del organismo, ya que esta reducción lleva consigo una serie de efectos fisiológicos beneficiosos y de gran interés en diversas patologías. Fig. 6

Los sistemas de aplicación del frío como agente terapéutico han ido evolucionando a lo largo de la historia; en un principio se limitaban a la utilización del agua fría, de la nieve o del hielo. A mediados del siglo pasado fueron descubriéndose agentes refrigerantes, como el bromuro de estilo, el cloruro de etilo y el sulfuro de

carbono. Hoy se dispone de sistemas de mayor eficacia en la producción de una máxima disminución de temperatura en el área que hay que tratar en un tiempo breve; son los siguientes: paquetes fríos (cold-packs), bolsas de hielo, bloques o cubos de hielo (con los que se practica masaje sobre la zona que hay que tratar), toallas o paños humedecidos e impregnados en hielo triturado, baños fríos y aerosoles refrigerantes por vaporización, etc.

Los efectos terapéuticos de la crioterapia se pueden resumir en:

- Antiinflamatorio, analgésico, antiespasmódico y reabsorción de edemas, por lo que está indicado en casos de apendicitis, peritonitis agudas, vómitos, ya que es relajante del estómago.
- Traumatismos mecánicos como contusiones, fracturas, desgarros musculares y hematomas, porque disminuye el edema y el dolor.
- Procesos inflamatorios, inflamaciones bacterianas ya que el frío disminuye la toxicidad bacteriana.
- Inflamaciones reumatoideas agudas y subagudas, el frío disminuye la destrucción del cartílago, bursitis, el frío disminuye la tumefacción y el dolor.
- Efectos musculares; aumento en la producción del calor, aumento del tono muscular, prolonga la relajación.

La aplicación del frío en las distintas afecciones se basa en los efectos fisiológicos que produce.

- Cuadros postraumáticos agudos (primero 48-72 horas).
- Afecciones que cursan con espasticidad.
- Esguinces agudos.
- Quemaduras.
- Afecciones que cursan con dolor y prurito.
- Procesos inflamatorios.
- Etapas agudas en enfermedad articular
 - NEURO disminuye espasticidad e tensión muscular
 - REUMA tendinitis, bursitis, algias cérico dorso lumbares

MASOTERAPIA

Cuando se habla de masaje terapéutico entendido como medida de tratamiento de enfermedades y lesiones, se considera una técnica que consiste en una serie de maniobras manuales dirigidas a tratar las molestias o lesiones. Las maniobras empleadas han sido muy estudiadas y se basan en un profundo conocimiento de la anatomía y la fisiología muscular y facial para el tratamiento de patologías, fundamentalmente derivadas de traumatismos, reumatismos y también de afecciones psicósomáticas. Fig. 7

Al estimular la oxigenación de los músculos y órganos, se estimula la circulación sanguínea y linfática, al hacer un recorrido por los músculos, éstos se relajan, ya que se quita la tensión, permitiendo un descanso de mayor calidad y el masaje permite limpiar a nuestros músculos del ácido láctico, causa por la que nos sentimos irritados y adoloridos.

Los efectos terapéuticos de la Masoterapia se pueden resumir en:

- En aquellos problemas de circulación, se logran grandes avances al movilizar todas las concentraciones de líquidos en las extremidades inferiores quitándose la sensación de calor, ardor y dolor,
- En los casos de celulitis, permite que la oxigenación llegue a todos los músculos a tratar y la circulación de linfa se acelere quitando así la desagradable piel de naranja.
- En los problemas de cuello, hombros y espalda se va logrando consecutivamente dar fortaleza a los músculos quitando la tensión de los nervios afectados por movimientos bruscos, mala postura, mucho tiempo en cama o después de algún problema traumático.
- En el deporte, el masaje se emplea como preparatorio para el esfuerzo que conllevan las prácticas deportivas o como terapéutica de las lesiones producidas por estas prácticas.

Entre algunas de las lesiones o enfermedades que se pueden tratar con técnicas de masoterapia encontramos: contractura muscular, tendinopatía, radiculopatía, linfedema, esguince, rotura de fibras, fractura, espasmo, alteraciones psico-somáticas, atrapamientos miofasciales, lesiones deportivas, también existen otros problemas como disminuir el estrés, además de otros de importancia estética como lo son masajes reductores, etc.¹²

CINESITERAPIA

Es el conjunto de técnicas o procedimientos terapéuticos, cuya finalidad es el tratamiento de las enfermedades mediante la utilización del movimiento en sus variadas expresiones.

El agente físico principal de la terapia es el movimiento y, el efecto principal, son efectos de tipo mecánico. Según cómo se realice el movimiento diferenciaremos:

- Cinesiterapia Activa, en la que los movimientos son producidos por contracción muscular activa y voluntaria del propio paciente.
- Cinesiterapia Pasiva, en la que los movimientos que se obtienen son debidos a "causas externas", bien por acción del propio fisioterapeuta o con ayuda de

aparatos específicos, pero en los que nunca existirá contracción muscular voluntaria del paciente.

Ejercicios para la columna cervical

- Dejar caer la cabeza hacia adelante, con la barbilla tocando el pecho (boca cerrada) después dejar caer la cabeza hacia atrás. Repetir 10 veces en ambos sentidos.
- Inclinar alternativamente la cabeza hacia la izquierda, después hacia la derecha (sin girarla, con la vista al frente durante todo el tiempo) repetir 10 veces ambos sentidos.
- Girar alternativamente la cabeza hacia la izquierda, después hacia la derecha (mirar hacia atrás por encima del hombro). Repetir 10 veces ambos sentidos.
- Ejecutar un círculo muy lentamente con la cabeza en ambos sentidos. Repetir en ambos sentidos. Repetir 5 veces en ambos sentidos, hacer una pausa entre un sentido y otro.
- Balancear los brazos hacia adelante, hacia arriba y hacia atrás, efectuándose círculos, los círculos se efectuaran en sentido de las manillas del reloj luego contrario. Repetir 10 veces en ambos sentidos.
- Ambos brazos elevados lateralmente, a la altura de los hombros. Desplazar enérgicamente los brazos extendidos hacia arriba y luego volver otra vez los brazos verticales. Repetir este ejercicio 10 veces. Fig. 8

2.1.7. RISOTERAPIA

La risa.

La primera pregunta a contestar es ¿Qué es la risa?

Según el diccionario, la risa es el movimiento de la boca y otras partes de la cara que demuestra alegría. La risa (que es la expresión de una emoción debida a diversos elementos intelectuales y afectivos) se muestra principalmente en forma de una serie de aspiraciones más o menos ruidosas, dependientes en gran parte de las contracciones del diafragma y acompañadas de contracciones involuntarias de los músculos faciales y de resonancia de la faringe y el velo paladar. Es provocada por algo que mueve el ánimo, en virtud de su carácter jocosos, ridículo o placentero. Aparte de las causas morales que la causa, la risa puede reconocer como origen simples reflejos.

Esta es una definición que, como se ve, trata de explicar lo puramente físico y visual. Pero la verdad es que la risa va más allá de esto, que también es una sensación de placer y un momento de gran satisfacción. Además podríamos decir, que es un estado en la mente, una forma de ver la realidad en ese instante, y que trae interesantes efectos sobre nuestro organismo.

La risoterapia o terapia de la risa consiste en crear situaciones que ayuden a liberar las tensiones físicas y emocionales, para conseguir reír de manera natural, consiste en la utilización de técnicas para poder llegar a la carcajada, entre ellas, la expresión corporal, el juego, la danza, ejercicios de respiración, masajes, técnicas para reír de manera natural, sana, que salga del corazón, del vientre, de un modo simple como los niños.

Se utiliza la risa con el fin de eliminar bloqueos emocionales, físicos, mentales, sexuales, sanar nuestra infancia, como proceso de crecimiento personal. Se crea un espacio para estar con uno mismo, vivir el aquí y ahora, estar en el presente, ya que cuando reímos es imposible pensar, nos ayuda a descubrir nuestros dones, abrimos horizontes, vencer los miedos, llenarnos de luz, de fuerza, de ilusión, de sentido del humor, de gozo y aprender a vivir una vida positiva, intensa, sincera y total.

Después de una sesión, es inevitable sentirse pleno, amoroso, tierno, alegre, vital, energético y un sinfín de sentimientos positivos. Parece mentira cómo un método tan sencillo como es la risa puede aportarnos tanto. En culturas ancestrales, existía la figura del "payaso sagrado" o "doctor payaso", el hechicero se vestía y maquillaba para ejecutar el poder terapéutico de la risa para curar a los guerreros enfermos.

En los años 70, el doctor Patch Adams, aplicó la alegría y el buen humor como apoyo en la recuperación y tratamiento de enfermedades, obteniendo muy buenos resultados. A partir de entonces se comenzó a utilizar la técnica de la terapia de la risa en hospitales de EEUU, Suiza, Alemania, Francia, Japón y Colombia.

Sigmund Freud atribuyó a las carcajadas el poder de liberar al organismo de energía negativa. Esta capacidad fue científicamente demostrada cuando se descubrió que el córtex cerebral libera impulsos eléctricos negativos un segundo después de comenzar a reír. En lógica relación con esta evidencia, en los últimos lustros se ha afianzado la risa como terapia.

Durante años los médicos han sabido que aquellos pacientes capaces de disfrutar de un buen sentido del humor presentaban importantes ventajas en cuanto a su recuperación y a su respuesta a los tratamientos que no tenían aquellos que se dejaban hundir en la miseria y la desesperación. Pero ahora ya no es cuestión de observación privada de parte de algún profesional que simplemente se basa en su experiencia, sin aplicar investigaciones de carácter científicas, si no que ya las pruebas que hay son, sin dudas, de un carácter totalmente empírico y que siguen las reglas del método científico.

Desde el lado puramente físico, podemos decir que hay una serie de respuestas corporales que están directamente relacionadas con la risa. Las más importantes son un aumento en la respiración y en el ritmo de la circulación de la sangre, secreción de enzimas tanto digestivas como hormonales, sumando a una mala nivelación de la presión arterial (la cual contrariamente se desnivela cuando estamos nerviosos) también suelen venir acompañada (la risa) de una sensación de euforia. Lamentablemente, por algún motivo, durante años y años se ignoró los beneficios de la risa como parte de los tratamientos. Aparentemente, se lo consideraba algo “poco serio”

Pero hoy en día, y luego de que muchas investigaciones más antiguas fueron tristemente ignoradas, el humor está empezando a ser encontrado como una forma de terapia, y hasta se le da un nombre al estudio de sus efectos: psiconeuroinmunología.

Ventajas

- Reducción de la presión arterial.
- Reducción de las hormonas del estrés
- Relajación muscular
- Mejora el sistema inmunológico
- Disminuye el dolor
- Ejercicio cardiaco
- Respiración
- Bienestar
- La risa es contagiosa

Teniendo en cuenta todas las ventajas, no es de extrañar que ya en muchos lugares del mundo, en institutos relacionados con la salud tanto mental como física, se están empezando a organizar grupos de risa, donde se reúnen simplemente a reírse.

Beneficios

Lo primero que debemos marcar es que la posición que podemos encontrar en el campo del que estamos hablando se da, obviamente, entre los efectos de la risa (sentida, libre, con todo el cuerpo) y los efectos que tiene sobre nuestro organismo.

Considerando que el estrés es conscientemente un estado de reducción de la salud física y mental, no parece estar muy abierto a discusión el hecho de que la risa, siendo como un estado opuesto, es beneficiosa para la salud física (una simple transferencia lógica, algo así como decir que el enemigo de mi enemigo es mi amigo).

Por sus efectos, al igual que aquellos del estrés contra el que estamos enfrentando no se reducen a ser positivos en el área de lo físico, sino que también es generadora de mejoras en lo mental y en lo emocional.

En este último aspectos los efectos son especialmente notorios, algo que todos debemos de haber sufrido alguna vez. Un rato de risa puede hacer que todo aquello que nos parecía tan malo hace tan solo un par de minutos ya no sea tan grave, o al menos, nos despeja la cabeza para ser capaces de enfrentarlo de mejor manera.

Sistema inmunológico

El principal efecto que tiene como ayuda en el aspecto físico, es sobre el sistema inmunológico que se encarga de combatir y prevenir las enfermedades y los malestares de todo tipo. Luego de una sesión de terapia de la risa, los estudios indican que hay un incremento general de todas las actividades ligadas a este, además de una mejora en el desempeño de las funciones.

Reducción de la presión arterial

La risa tiene como virtud el tender a normalizar la presión arterial, llevarla a los niveles estables para una persona saludable. Curiosamente, los estudios parecen probar que el efecto es más poderoso en las mujeres que en los hombres. Nos referimos, por supuesto, a la prevención de la hipertensión, no a una baja momentánea en la presión. Los hombres parecen ser más propensos a esta y las mujeres, por lo que indican los estudios realizados, tienen más facilidad para evitarla con ayuda del humor.

Relajación muscular

La risa del estómago, las carcajadas que realmente sentimos y aquellas durante las cuales nos reímos con todas las ganas tienen un poderoso efecto de relajación sobre los músculos.

Cuando reímos, ponemos en funcionamiento una serie de músculos, pero por otro lado, también dejamos en estado de total relajación todo el resto de los músculos. Y son mucho más los músculos que no participan en el proceso de reírse que aquellos que si lo hacen.

Pero una vez que terminamos de reírnos, y cuando ya todos los demás músculos se han relajado, todos aquellos músculos de la cara (y dependiendo del tipo de risa, muchos del tronco también) estuvieron trabajando durante la risa también se relajan. Por lo tanto, la acción tiene lugar en dos etapas y da como resultado el relax de todos los músculos.

Combate el dolor

Contrariamente a lo que se piensa muchas veces (y una especie de chiste muy común en películas y series de televisión, donde le preguntan a un personaje que acaba de tener un accidente o de ser golpeado, si le duele y este contesta “solo cuando me

rio”)la risa no solo no tiene por qué empeorar los dolores físicos (más allá de ciertos movimientos convulsos que trae aparejada y que pueden generar esta sensación)sino que, en realidad, puede ser una de las formas más efectivas de combatirlo.

¿A qué se debe esta afirmación? Bien, podríamos decir que a dos circunstancias bastante distintas entre sí.

La primera y más “física” es que la risa genera la liberación de endorfinas en el cuerpo. Las endorfinas cumplen con la función de generar una sensación de felicidad en la persona y, además, es probablemente el más potente y efectivo analgésico natural que puede encontrarse en el organismo de cualquier ser humano, aplacando de forma muy veloz los dolores físicos que podemos tener, cuando es puesta en funcionamiento.

Por otro lado, desde el punto de vista emocional, el reírnos permite alejarnos de las causas de dolor y pesar, permite olvidarlas por algunos momentos, lo cual, obviamente, genera sensación de mejoría

Ejercicio cardiaco

Otro de los beneficios de la risa es que funciona como un verdadero ejercicio cardiaco. Cuando nos reímos desde el estómago, ponemos en funcionamiento tantos músculos tanto internos como externos que realmente estamos haciendo un potente trabajo de fortalecimiento de los mismos.

Esto es especialmente interesante en el caso de aquellas personas que, por algún motivo de índole físico o mental (o de tiempos u ocupaciones) no puede hacer ejercicios aeróbicos para mejorar el estado físico. La risa puede servir como un reemplazo de estos ejercicios, al menos en lo que respeta a la mejora y el mantenimiento de la condición cardiaca.

Respiración

Cuando respiramos, en general, y salvo que lo hagamos a propósito, no inhalamos tanto aire como tenemos capacidad de inhalar, ni tampoco exhalamos todo aquel que hay en nuestros pulmones. Siempre hay una pequeña diferencia, un resto que queda en nuestros pulmones durante una cantidad de tiempo imposible de determinar.

Esto no es especialmente dañino, pero la verdad es que una respiración profunda es mucho más beneficiosa, ya que limpia los pulmones, además de generar una mayor oxigenación del organismo. Esto es una de las cosas que sucede con la risa: inhalamos y,

especialmente, exhalamos más aire que el habitual. Como cuando respiramos profundamente, para que se entienda más claramente.

Esto es muy beneficioso para aquellos pacientes que sufren de problemas respiratorios como puede ser enfisemas.

El efecto de limpieza que se obtiene, además, puede ser sentido por cualquiera y veremos que realmente nos sentimos distintos después de ese tipo de respiración.

Bienestar

Cuando estamos de buen humor, cuando nos reímos, disfrutamos de una forma que no disfrutamos en otras circunstancias. Nos sentimos “bien”, algo que no siempre es fácil de lograr.

La risa es contagiosa

Lamentablemente, a diferencia de las enfermedades, los remedios y los tratamientos no son contagiosos, si no que cada uno debe seguirlos por su cuenta y con toda su fuerza de voluntad. Pero la risa si es contagiosa si alguien se ríe cerca de nosotros y lo encontramos gracioso, nosotros también nos reiremos. Y se producirá una retroalimentación que hará que cada vez que nos reímos más y que se nos haga muy difícil detenernos. ¿Es con toda probabilidad el tratamiento más simple de seguir del mundo?

El humor es universal

Es un tratamiento al que todos podemos acceder, porque todos los seres humanos nos reímos de ciertas cosas. Es más, hay muchas cosas que son tan graciosas para un norteamericano como para un argentino o un habitante de la china. Si bien cada sociedad tiene preferencia por cierto tipo de humor, también hay ciertas cosas que forman una especie de idioma universal del humor al que todos podemos tener acceso por igual.

El humor es gratis

Las medicinas son costosas. Por suerte, la risa no. Es algo intrínseco al ser humano y, por lo tanto, nadie puede cobrarnos por reírnos. Es lo más democrático que existe, es el único tratamiento que todas las personas del mundo pueden seguir. Y tal vez sea su mayor ventaja.

Reducción de las hormonas del estrés

La risa actúa reduciendo al menos cuatro de las hormonas neuroendocrinas que normalmente están asociadas con el estrés en los seres humanos.¹³

LA RISA COMO MEDICINA

Mecanismos de la risa

La risa es una reacción emocional a ciertos hechos, muchas veces basado en lo social, en la forma en que un determinado suceso puede ser visto o entendido en el contexto en que la persona desarrolla sus actividades. Esto quiere decir que, si bien hay todo un lenguaje del humor que es prácticamente universal, también hay otra parte importante que modifica sus reacciones dependiendo de la sociedad en que estemos.

Básicamente, la risa puede responder al humor o a la felicidad o a los nervios, pero la que nos interesa es aquella que aparece ante una circunstancia que nos causa gracia.

La forma de humor más básica que existe, probablemente, es aquella que incluye lo físico, las caídas, los golpes y los accidentes. Por algún motivo, este tipo de humor suele tener gran repercusión entre las personas, que aparentemente disfrutan de ver otra persona pasando por una experiencia de este tipo. Pero, en realidad, suele ser una reacción que se relaciona más con otro tipo de mecanismo: la sorpresa.

La sorpresa es la principal razón detrás de la mayor parte de la risa espontánea. Lo que nos lleva a reírnos es un suceso que acontece de forma inesperada, en un momento en que ciertamente lo esperable es otra cosa para que sea realmente efectivo, tiene que haber una predisposición lógica que apunte a que pase otra cosa. Si la persona que recibe el estímulo no está esperando un acontecimiento en particular, la situación de este por otro (generalmente ridículo y totalmente fuera de contexto) no causara el mismo efecto. Por supuesto, esto depende de reglas que son dictados desde lo social, y difiere en el espacio y en el tiempo, aunque algunas se mantienen.

Humor y salud

En cuanto a la relación entre humor y salud, se puede decir varias cosas respecto a cuales son los mecanismos que tienen lugar.

En general, a lo que mayor referencia se hace es el impacto emocional que tiene la risa, la posibilidad de tomarse con humor los problemas, sobre las respuestas de los pacientes a sus problemas.

Sobre esto, podemos decir que la habilidad de reírse de una situación o de un problema nos da una sensación de superioridad. Ningún monstruo es tan temible ni tan atemorizante cuando podemos burlarnos de él. ¿Por qué? Principalmente porque uno se burla tan solo de aquello que no tiene poder sobre uno. Y si mi enfermedad no tiene poder sobre mí, ¿Por qué debería tenerle miedo? ¿Quién le teme a algo que es inferior a uno, a mis propios poderes para modificar mi destino?

El humor y la risa son el camino hacia una actitud positiva. Es cierto que esta puede parecer muy difícil de tener cuando el mundo parece derrumbarse alrededor nuestro, cuando una enfermedad amenaza. Pero es el momento en que más importante es ser capaces de mantenerla. La depresión y la desesperación solo nos ocasionan mayores problemas, no nos permite disfrutar de todas las cosas que tiene la vida, aun en sus peores momentos. Por muy graves que sean nuestros problemas, el humor nos da la posibilidad de ponerlos en perspectiva, de entender que si no podemos hacer nada para evitarlos, no tiene mucho sentido llorar por ellos. Hay que tratar de solucionarlos, pero no podemos caer en la desesperación que nos paraliza, sino luchar pero disfrutando del tiempo que tenemos. Es una liberación, es el dejar salir todas esas emociones negativas contra las que no podemos luchar, pero que tampoco podemos mantener encerradas.

Pero si mantenemos esas emociones dentro de nuestro organismo reacciona de acuerdo a esto, y los cambios que en él se producen pueden ser muy dañinos para nuestra salud. En cambio, la risa nos permite liberarlas y que los cambios sean positivos.

Respuesta físico emocional

Las emociones ocasionan respuestas físicas. Pensamos en las enfermedades denominadas psicosomáticas lo cual son enfermedades psicológicas, los cuales generan síntomas de enfermedades físicas. El cuerpo es uno solo, el organismo es una unidad, y lo que sucede en un área tiene repercusiones en otras. Si la mente no está bien, el cuerpo y lo emocional tampoco lo están. Y lo mismo sucede cuando lo que no está bien es cualquier otra de las partes.

Científicos alrededor del mundo se están dedicando a investigar a fondo la forma en que las emociones afectan la salud física. El enfoque de algunas de estas investigaciones apunta a comprobar cuan real es la posibilidad de que el sentido del humor y la capacidad de reír puedan cambiar las respuestas emocionales al estrés y de esta forma ver como modifican la forma en que se afecta al organismo.

Otros estudios han demostrado que la percepción del humor se da en todo el cerebro, no solo en uno de los hemisferios, y ayuda a balancear sus actividades, así también como integrarlas. Esto queda probado gracias a que se monitorea la actividad cerebral durante el humor y se ha visto que la onda cerebral durante el tiempo que dura el estímulo es una sola.

En realidad hay todo un proceso detrás del humor que explica la actividad cerebral conjunta. Como sabemos, los dos hemisferios del cerebro se encargan de distintas áreas que hacen a la comprensión, al conocimiento, al aprendizaje, a la creatividad etc.

Cuando se empieza a contar una broma, hay un primer momento durante el cual el hemisferio izquierdo trabaja en comprender las palabras, en entender, de forma analítica (área que le compete) la situación que se le está planteando a través del discurso de la otra persona. Esta parte del proceso termina una vez que se ha hecho el análisis y se ha comprendido con claridad que es lo que se está exponiendo.

Luego la función emocional, controlada por el lóbulo central, toma el control pero inmediatamente salta al hemisferio derecho, el cual hace la síntesis de los procesos y junto con el hemisferio izquierdo encuentra el patrón, encuentra el sentido de la broma.

Aun antes que el sujeto haya tenido tiempo de reírse, la actividad cerebral salta una vez más, hacia el lóbulo occipital el cual se encarga de realizar procesos de tipo sensor. Cuando se llega al punto máximo de actividad, cuando las ondas delta llegan al pico de su actividad, se produce la risa. Como se ve en esto, todo el cerebro trabaja en esta reacción, a diferencia de otras en las que solo un hemisferio tiene actividad.

Efecto en el sistema inmunológico.

Las reacciones emocionales tienen efectos en nuestro sistema inmunológico, tanto positivos como negativos. El tener un sentido del humor nos permite apreciar todo lo ridículo que tiene la vida y disfrutar de las incongruencias propias de la sociedad humana, mientras que la falta de uno solo nos hace miserables.

Y estas emociones positivas o negativas, provocan reacciones neuroquímicas que pueden afectar a nuestras defensas.

Humor y estrés.

La risa tiene importantes efectos benéficos sobre nuestro organismo, efectos que se sienten en diversas formas en las que este trabaja.

Como actúa la risa en el organismo:

El cerebro: al reírse, el movimiento de los músculos genera un estímulo eléctrico que se trasmite a los nervios sensitivos

Los nervios: transmiten el impulso a la glándula pituitaria o hipófisis.

La pituitaria: al recibir el estímulo de la risa, libera endorfinas, un analgésico natural que provoca una sensación de bienestar general.

Cuando reímos el cerebro emite una información necesaria para activar la segregación de endorfinas, específicamente las encefalinas. Estas sustancias, que poseen unas propiedades similares a las de la morfina, tiene la capacidad de aliviar el dolor, e incluso de enviar mensajes desde el cerebro hasta los linfocitos y otras células para combatir los virus y las bacterias.

Las endorfinas desempeñan también otras funciones entre las que destaca su papel esencial en el equilibrio entre el tono vital y la depresión. Las endorfinas son neurolépticos que actúan como neurotransmisores, en la analgesia, pues bloquean el dolor. Esta se descubrió porque inicialmente se habían descubierto los receptores de la morfina, y siendo esta una sustancia exógena, debía de existir una sustancia endógena similar para dichos receptores.

Es importante en el plano emocional ya que provoca la incentivación de sensaciones de placer, alegría, bienestar y euforia.

Cuando sufre tensiones, el organismo estrecha los vasos sanguíneos, eleva la producción de hormonas potencialmente dañinas y aumenta la presión arterial. Cortos periodos de estrés son normales y no peligrosos, pero a lo largo de extensos lapsos el estrés debilita el sistema inmunológico y acrecienta los problemas cardiacos.

Entre los efectos beneficiosos de la risa destacan:

- Inspiramos mayor cantidad de aire, y se incrementa el volumen respiratorio.
- El corazón late más rápido y mejora la circulación.
- Es un ejercicio muscular, ya que al reírnos se movilizan más de 400 músculos.
- Se liberan endorfinas en el cerebro, un analgésico natural, y aumenta la secreción serotonina. Esto reduce la percepción del dolor y equilibra el estado de ánimo, combatiendo el estrés y la ansiedad, y facilitando el sueño.
- Favorece la función digestiva y mejora el tránsito intestinal.
- Refuerza las defensas y activa el sistema inmunitario.
- Potencia la creatividad y la productividad.
- Elimina la energía negativa, y nos enseña a percibir cualquier situación de forma más positiva
- Ayuda a exteriorizar los sentimientos y emociones.¹⁴

TECNICAS DE RISOTERAPIA

Eliminar lo negativo

Ata el globo con los cordones de tus zapatillas.

Coloca música y empieza a bailar arrastrando el globo.

Intenta hacerlo explotar antes de que se acabe la canción. Fig. 9

Técnica de risa fonadora

Tirado en el suelo practica los 5 tipos de risa.

Ejercicio para la estimulación general:

Coloca tu mano en el abdomen. Inspira todo el aire que te sea posible.

Espira mientras dices jajajaja. Repite tres veces. Has lo mismo con jejejeje, luego con jijijiji, con jojojojo y finalmente tres veces con jujujuju.

Cada una de estas risas favorecerá una parte de tu cuerpo.

- La risa con ja beneficia tu sistema digestivo y genital.
- La risa con je favorece la función hepática y de la vesícula biliar.
- La risa con ji estimula la tiroides y la circulación.
- La risa con jo actúa sobre el sistema nervioso central y el riego cerebral.
- La risa con ju tiene efectos sobre la función respiratoria y la capacidad pulmonar.

La risa en general beneficia el cuerpo y la mente, estimulando la secreción de diferentes hormonas, en especial de endorfina, conocida como la droga de la felicidad.

Provocar risa:

1. Moviéndose todos los participantes por el lugar, al cruzarse con alguien ambas personas a la vez se provocan la risa con gestos, sonidos, movimientos. Seguir desplazándose e ir cambiando de persona de manera dinámica.
2. Dividir el grupo en dos filas, una frente a la otra separada no más de 1 metro, de manera que los participantes queden a su vez por parejas. Una fila permanecerá seria mientras sus parejas en la fila de enfrente harán todo lo posible por hacerles reír.

Explorar la risa:

Disponer a las personas sobre el suelo en alguna de las formas características para esta práctica o bien dejar que se coloquen distribuidas por el lugar sin ningún orden especial o bien sentadas en sillas si se requiere por el perfil del grupo. Practicar:

- toser desde la barriga como si se tratara de una tos de fumador, con el fin de movilizar el músculo del diafragma.

- reír como si la risa subiera de los pies a la cabeza, como una ola o una corriente, para acabar en carcajada al llegar a la cabeza

- reír como si la risa saliera del ombligo / de cualquier otra parte del cuerpo

- reír con diferentes vocales: ja / je / ji / jo / ju.

- reír con consonantes: ññññ / mmmm / rrrr / zzzz / etc,

- reír con diferentes tonos: flojo / fuerte / suave / estridente / alargando / repitiendo / etc.

- reír como si estuviéramos: bajo el agua / cayendo en paracaídas / en una biblioteca / en un espacio con eco

- reír: sin mostrar los dientes / mostrando el máximo de dientes posible / a cámara lenta / a cámara rápida

- continuo de risa: reír sin pausa, bien de forma espontánea o haciendo "como si", hasta llegar a un estado mental parecido al de una meditación, trascendiendo pensamientos y resistencias.

La granja de los animales:

Disponer a las personas sobre el suelo a modo de cremallera, estiradas o sentadas espalda contra espalda. Contar una historia acerca de una granja de animales:

Érase una vez un autocar lleno de chinos que no paraban de hablar entre ellos (las personas hablan en chino)... se dirigían a una granja de animales... el camino estaba lleno de baches (hacen los baches)... había una curva a la dcha. / izda. (Hacen las curvas)... una pendiente (suben las piernas al aire)... Finalmente llegaron al lugar, bajaron, empezaron a echar fotos (gesto de echar muchas fotos)... vieron pajaritos que hacían... (Hacen el sonido)...en la puerta habían perros mansos y feroces (sonido)... gatos (sonido)... en el corral estaban las gallinas y los gallos (sonido)... las gallinas no paraban de poner huevos (con brazos flexionados,

moverlos como si fueran las alas y pusieran huevos)...Entraron en el establo donde había vacas (sonido)... caballos (sonido)... burros (sonido)... y no lejos de ahí, los cerdos (sonido)... con sus correspondientes moscas (sonido)...

En el exterior venía el pastor con las ovejas (sonido)... y el perro que las guiaba (sonido)... de lejos se oían los lobos (sonido)...En esta granja había además un loro que no paraba de decir paridas y cosas así (libertad para decir cualquier cosa. Ej. "Capitán, capitán, el barco se hunde", "Que se mueran los feos", etc., etc.)...Los chinos regresaron al autocar, se contaron todo lo que habían visto (hablan de nuevo en chino)... el conductor mientras tanto había estado en el bar, así que ahora tomó un atajo a toda velocidad (gritos, sonidos de alta velocidad)... y dio un frenazo al llegar (se echan hacia adelante y rebotan hacia atrás).Y ésta es la historia de los chinos que visitaron una granja de animales.

Se puede optar por hacerla más corta según resulte la implicación de los participantes.

Esta misma idea se puede utilizar ambientándola en otras situaciones: ciudad / selva / mar / indios. Es importante la dinamización y motivación por parte del facilitador para que los participantes se suelten si bien en muchas ocasiones, no hace falta una gran intervención en caso de grupos desinhibidos.

El barco:

Disponer a las personas sobre el suelo sentadas en dos filas, espalda contra espalda. Indicarles un lado y otro como babor/estribor y un extremo y otro como proa/popa

Contar una historia acerca de un barco:

Érase una vez un barco que salió del puerto haciendo sonar su bocina (las personas hacen el sonido de la bocina del barco)... iba lleno de rusos (hablan en ruso)... que se dirigían a hacer un crucero...Se adentraron en el mar y el barco subía y bajaba con las olas del mar (hacen el movimiento).

Se avecinaba una tormenta y las olas cada vez eran más altas y llegó una ola gigante hacia la popa (todos se inclinan hacia ese lado)... una ola gigante hacia la proa (todos se inclinan hacia ese otro lado)... (Repetir las olas que se vea adecuado).

El barco se quedó sin combustible y todos los viajeros fueron llamados a remar... cogieron los remos (extendiendo brazos hacia delante) y remarón (el facilitador marca el ritmo babor/estribor repitiendo de forma dinámicas mientras los participantes hacen el movimiento como si remarán llevando su cuerpo hacia delante y detrás acompasado con la pareja).

Llegaron finalmente a una isla donde había unos indígenas con un caldero gigante y agua a punto de hervir... la única manera de convencerles para que no los metieran en el puchero era cantarles la canción de "Un elefante se balanceaba..." (En ruso)...

Los indígenas se pusieron a buenas con los turistas y empezaron a reírse con ellos con una risa floja... como quien no quiere la cosa... y luego la risa ya no fue tan floja...

De nuevo los turistas cogieron los remos para remar y volver a la orilla (el facilitador marca el ritmo babor/estribor repitiendo de forma dinámicas mientras los participantes hacen el movimiento como si remaran llevando su cuerpo hacia delante y detrás acompasado con la pareja)... y de mientras aquellos rusos decían en su idioma ciertos tacos por el viajecito que les habían hecho pasar.

Se puede optar por hacer el relato más corto según resulte la implicación de los participantes. Fig. 10

Cuchilla y navaja

Todos en círculo pasa uno al centro diciendo "hay viene"

Mientras todos responden ¿Quién?

*hay viene

- quien

*La cuchilla y la navaja

-aja aja

*La navaja y la cuchilla

-aja aja

*se me sube a la cabeza

-aja aja

*se me baja a los hombros

-aja aja

* Se me baja a la cadera

-aja aja

*se me baja a las rodillas

-aja aja

Con las manos en la rodillas haciendo un movimiento circular "dicen y se menea se menea"

*se me baja a los tobillos

-aja aja

*y la subo de pechito

-aja aja

*y la bajo de taquito

*y se la paso a (decir un nombre de los participantes).

La lonja

Todos en círculo con el cuerpo inclinado al piso las manos estiradas y se dice la palabra lonja seguida del jajaja sacudiendo las manos y llevándolas hacia arriba.

Seguidamente se repite diciendo lonja agregando jejeje

Lo mismo con jijiji

Con jojojo

Y por último terminamos con jujuju

Se repite la misma dinámica con todas las vocales. Fig. 11

El brindis

Todos en círculo hacer el gesto de tener una copa en una mano y en la otra una botella de vino, se dice porque se quiere brindar luego, vaciamos vino en la copa agregamos jaja y hacer el gesto de tomar terminando una carcajada jajajajajaja.

El pato

Todos en línea recta pasa el dirigente al frente.

Todos aplaudiendo repiten después del moderador cantando la frase pobrecito de mi pato.

*pobrecito de mi pato

-pobrecito de mi pato

*un carro lo atropello

-un carro lo atropelló

* fue tan grande el golpazo

Fue tan grande el golpazo

* Que un ala le quebró

Cua cua cua cua (bis)

Se hace lo mis con las demás partes del cuerpo....

Las dos manos la columna, un pie, el otro pie, la cabeza.

Cuando yo a la selva fui

(Aplauden)

Cuando yo a la selva fui

“cuando yo a la selva fui”

Vi un animal en particular

“Vi un animal en particular”

Con la mano así
“Con la mano así”
Y con la otra así
“Y con la otra así”

Y hacia ji ji ji
(Para un lado)
“Y hacia ja ja ja
(Para el otro)

(Aplauden)
Cuando yo a la selva fui
“cuando yo a la selva fui”

Vi un animal en particular
“Vi un animal en particular”

Con la mano así
“Con la mano así”

Y con la otra así
“Y con la otra así”

Con el pie así
Con el pie así
Y hacia ji ji ji
(Para un lado)
“Y hacia ja ja ja”

Cuando yo a la selva fui
Vi un animal muy particular

Con la mano así
Y la otra así

Con el pie así
Con el otro así

Con la cabeza así
Y hacia ji ji ji
Y hacia ja ja ja.

2.2 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

AGUJERO DE CONJUNCIÓN: El agujero de conjunción es aquel que permite el paso de las raíces nerviosas espinales, los ganglios espinales, la arteria espinal de la arteria segmentaria, comunicando venas entre los plexos internos y externos, los nervios recurrentes (sino-vertebrales), y los ligamentos transformacionales.

ANATOMOPATOLOGIA: También llamada anatomía patológica, es una disciplina médica que forma parte del estudio de las enfermedades. Es un estudio de las lesiones y modificaciones tanto de los órganos como de los tejidos, causados por una enfermedad.

APÓFISIS ODONTOIDES: Es una proyección, en forma de diente, que surge perpendicularmente de la cara superior del cuerpo de la segunda vértebra cervical o axis en su cara dorsal y que sirve de eje de rotación para el atlas o primera vértebra cervical, permitiendo la rotación de la cabeza.

ARTICULACIÓN FACETARÍA: Las articulaciones facetarias son las articulaciones o conexiones entre las vértebras en la columna. Como cualquier otra articulación del cuerpo, como una rodilla o un hombro, permiten los movimientos de la columna de inclinarse o retorcerse.

ATLAS: Atlas es el nombre de la primera vértebra de las cervicales, que está en contacto directo con el hueso occipital y que sostiene inmediatamente la cabeza.

AXIS: Segunda vértebra cervical, sobre la cual se efectúa el movimiento de rotación de la cabeza.

COXIS: Se trata de un hueso corto, impar, central y simétrico, compuesto por tres o cuatro piezas soldadas (vértebras coccígeas) en forma de triángulo, con base, vértice, dos caras laterales y dos bordes. Se encuentra debajo del sacro, con el cual se articula y al que continúa, formando la última pieza ósea de la columna vertebral. Sirve de apoyo para muchos ligamentos y músculos.

ELECTRODIAGNOSIS: Es un aparato que se utiliza para saber el estado general de todos los órganos y sistemas. Ésta se realiza con un equipo electrónico digital y computarizado (Dermatron) y Estenosis espina.

FLANCO: Costado, cada una de las dos partes laterales de un cuerpo.

LINFEDEMA: El linfedema consiste en un bloqueo del sistema linfático, que deja de funcionar con normalidad por el exceso de linfa (fluido que ayuda a combatir las infecciones y enfermedades) en los vasos linfáticos.

NUCA: Parte superior y posterior del cuello, donde este se une con la cabeza; especialmente, su zona más alta.

OCCIPUCIO: Parte de la cabeza por donde esta se une con las vértebras del cuello.

RADICULOPATÍA: El término radiculopatía se refiere a la pérdida o disminución de la función sensitiva o motora de una raíz nerviosa, misma que se encuentra dispersa en el área que se ubica una raíz o nervio dorsal de la médula espinal.

TUBÉRCULOS MAMILARES: Son un par de núcleos grises de forma redondeada que se encuentran ubicados al final de los arcos anteriores del triángulo en la base del cerebro. Los tubérculos mamilares forman parte del sistema límbico. Están conectados a otras partes del cerebro y su función es la de reenviar impulsos nerviosos que llegan de la amígdalas y el hipocampo hacia el tálamo a través del tracto mamilario-talámico. Otra función es la de participar en los procesos de la memoria emocional.

ULCERA PÉPTICA: Es una llaga en la mucosa que recubre el estómago o el duodeno, que es la primera parte del intestino delgado. El síntoma más común es un ardor en el estómago.

ZONA ANULAR: Es el anillo fibroso de la estructura del disco vertebral que rodea el núcleo central blando de dicho disco.

CAPITULO III
SISTEMA DE HIPOTESIS

3 SISTEMA DE HIPOTESIS

3.1 Hipótesis de trabajo (H1)

H1: los pacientes con cervicodorsalgia que asisten al Hospital Nacional de la Unión tratados con fisioterapia y risoterapia evolucionan mejor que los que reciben tratamiento tradicional.

3.2 Hipótesis nula (H0)

H0: los pacientes con cervicodorsalgia que asisten al Hospital Nacional de la Unión tratados con tratamiento tradicional evolucionan mejor que los que reciben fisioterapia y risoterapia.

3.3 Hipótesis alterna (H1)

H1: los pacientes con cervicodorsalgia que asisten al Hospital Nacional de la Unión tratados con fisioterapia y risoterapia evolucionan de igual manera que los tratados con tratamiento tradicional.

3.4 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS, VARIABLES E INDICADORES

HIPOTESIS DE INVESTIGACION	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Los pacientes con cervicodorsalgia que asisten al Hospital Nacional de la Unión tratados con fisioterapia y risoterapia evolucionan mejor que los que reciben tratamiento tradicional.	V ₁ Tratamiento fisioterapéutico	La ciencia del tratamiento a través de medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia.	-Área muscular -Área osteoarticular	-Analgesia -Antiinflamatorio -Relajación -Antiespasmódico -Fortalecimiento
	V ₂ Risoterapia	La risoterapia o terapia de la risa consiste en crear situaciones que ayuden a liberar las tensiones físicas y emocionales, para conseguir reír de manera natural.	-Área del sistema nervioso -Área emocional -Estrés	-Liberación de endorfinas -Ejercicio muscular -Mayor inspiración de aire -Activación del sistema inmune -Elimina la energía negativa potencia la creatividad
	V ₃ Cervicodorsalgia	En general la mayoría de autores la definen como dolor de la región cervical y dorsal, aunque algunos autores la circunscriben como dolor localizado entre el occipucio y la tercera vértebra dorsal.	-Segmento cervical -Segmento dorsal	-Dolor -Inflamación -Espasmos -Alteración de la sensibilidad -Disminución de la movilidad -Sensación de pesadez

CAPITULO IV
DISEÑO METODOLOGICO

4 DISEÑO METODOLOGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACION

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información la investigación fue de tipo:

PROSPECTIVA:

Porque permitió el conocimiento de la causa efecto en el momento que se realizó el estudio también nos dio la pauta para saber quiénes eran las personas más afectadas con los problemas mencionados anteriormente.

Según el análisis y el alcance de los resultados la investigación es de tipo:

DESCRIPTIVA:

Porque se conoció a las personas que lo padecen, nivel del problema cuando lo presentan y la frecuencia en la que ocurre.

4.2 POBLACION:

La población objeto de investigación estuvo formada por pacientes que ingresen al área de fisioterapia del Hospital Nacional de la Unión con diagnóstico de cervicodorsalgia.

4.3 MUESTRA

La muestra de la investigación fue un numero de 10 pacientes con problemas de cervicodorsalgia de ambos sexos, que asisten al Hospital Nacional de La Unión, durante el periodo de mayo a julio de 2015 ya que esta es una institución que atiende a muchos pacientes con este tipo de problemas.

4.4 CRITERIOS PARA ESTABLECER LA MUESTRA.

Para establecer la muestra que formaron parte de la investigación fue necesario cumplir con ciertos criterios de inclusión y de exclusión que se detallan a continuación.

Criterios de inclusión:

- Personas con problemas a nivel cervical y dorsal.
- Ambos sexos.
- Entre las edades de 20 a 60 años.
- Que sean pacientes del hospital nacional de la unión.

Criterios de exclusión:

- Personas con problemas de columna vertebral relacionadas con hernias de disco.
- Fracturas vertebrales.
- Lesiones de nervio.
- Artritis reumatoide.
- Pacientes con hipertensión.
- . Mujeres embarazadas.
- Que no sean pacientes del hospital nacional de la unión.

4.5 TIPO DE MUESTREO**Muestreo no probabilístico.**

Porque se llevó a cabo la selección a través de una evaluación que el grupo de investigadoras realizaron a las personas que formaron parte de la muestra.

4.6 TECNICAS DE OBTENCION DE INFORMACION

Según las fuentes de información las técnicas que se utilizaron fueron:

A- TECNICAS DOCUMENTALES**-Documentales bibliográficas:**

La recopilación de la información necesaria para la estructuración de la investigación se ha realizado a través de libros, tesis, folletos y red electrónica.

B- TECNICAS DE CAMPO

En este se utilizaron la hoja de evaluación de terapia física del paciente antes y después del tratamiento y además una entrevista.

4.7 INSTRUMENTOS

Los instrumentos que se utilizaron:

Guía de entrevista:

Mediante este instrumento se obtuvo información complementaria para analizar información referida por las personas que formaron parte de la muestra. (Ver anexo n°3)

Evaluación:

A través de esta se pudo conocer datos relativos a la patología que presentaron la población objeto de estudio. (Ver anexo n°4)

Observación:

Se realizó a la población objeto de estudio a través del test postural para determinar alteraciones en la columna vertebral o posturas antalgicas. (Ver anexo n°5)

4.8 MATERIALES

Los materiales que se utilizaron fueron: compresas frías o calientes, tens, crema, canapé, almohada, toalla, lápiz, lapicero, papel bond, tarjeta de asistencia, materiales didácticos. Fig. 12

4.9 PROCEDIMIENTO

El periodo de realización del estudio comprendido de mayo a julio de 2015.

El trabajo de investigación se desarrolló en dos etapas:

4.9.1 PLANIFICACION

En un primer momento se inicia con la selección del tema con su respectiva aprobación por el docente encargado de la asesoría, luego se procede con la recopilación de la información para la elaboración del perfil, entregando avances para la revisión de este; aprobado el perfil se continuo con la elaboración del protocolo de investigación

para su entrega de revisión ya con sus correcciones respectivas se procede con la entrega del informe final ya con todas sus correcciones pertinentes se concluyó con la defensa del protocolo de investigación.

4.9.2 EJECUCION

En segundo lugar la ejecución de la investigación en el periodo de mayo a julio de 2015.

La cual inicio con solicitar un permiso al director del Hospital de la Unión. Respectivamente con la selección de los paciente con problemas de cervicodorsalgia mediante la guía de entrevista y posteriormente se realizó una reunión general con los pacientes seleccionados referente a los días y a las horas en las que se atenderían, para lo cual, se planifico ejecutar los días martes y jueves en horarios de 1:10 pm a 3:00 pm, también se les explico en lo que consistirá el programa se les informará acerca del tratamiento que se les aplicara en cada terapia y la importancia que tiene en el mejoramiento de la calidad de vida en cada uno de ellos.

Se realizó a cada paciente la evaluación inicial por medio de la guía de evaluación física.

Al finalizar el programa se realizó una evaluación final de manera individual a cada paciente, para realizar una comparación del desarrollo que se obtuvo en los pacientes. Al finalizar la ejecución se realizó una reunión con los pacientes para darles a conocer los resultados obtenidos en la investigación.

Por último se procedió a la tabulación, análisis e interpretación de los datos, el cual nos sirvió de base para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

En la bibliografía se registraron las fuentes de consulta que utilizamos durante la elaboración del documento de investigación

Finalmente se adjuntaron los anexos que se utilizaron para recoger información y que sirvió como material de apoyo para la ejecución de las actividades realizadas durante la investigación de mayo a julio de 2015.

4.9.3 PLAN DE ANALISIS

El plan de análisis fue de tipo cuantitativo para poder dar respuesta a los resultados de la investigación ya que se trató de comprobar la efectividad del tratamiento, tomando en cuenta que se evaluaron de forma individual al inicio y al final de la investigación a los pacientes con problemas de cervicodorsalgia.

4.10 RIESGOS Y BENEFICIOS

4.10.1 RIESGOS

No hay riesgos relacionados directamente a la participación en esta investigación.

4.10.2 BENEFICIOS

Los participantes no obtendrán ningún beneficio, como monetario debido a su participación; sin embargo los resultados que se generen proveerán una importante información que puede ser utilizada por el Hospital Nacional de la Unión para implementar nuevas técnicas y reducir costos en los tratamientos empleados a pacientes con cervicodorsalgia.

4.11 CONSIDERACIONES ETICAS.

- Se les explico en qué consistía la investigación para que el paciente tuviera libre decisión de participar o no.
- La información obtenida por parte de los pacientes será de uso exclusivo del equipo de investigación.
- Los datos personales de los participantes no fueron presentados a terceras personas.
- Certificado de consentimiento. (ver anexo n°6)

CAPITULO V
PRESENTACION DE RESULTADOS

5. PRESENTACION DE RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados de la investigación obtenidos durante el proceso de ejecución, la cual fue realizada en el Hospital Nacional de La Unión.

La muestra del estudio estuvo conformada por 10 pacientes de ambos sexos atendidos en dicho hospital; pudiéndose comprobar que la aplicación de fisioterapia combinado con risoterapia disminuye los síntomas en un periodo de tiempo más corto en los pacientes con diagnóstico de cervicodorsalgia.

Los resultados obtenidos a través de la guía de evaluación inicial y final se tabularon, analizaron e interpretaron de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$F = \frac{F \times 100}{N}$$

N

Donde:

F = Frecuencia

N = Total de datos

X = Incógnita que representa el tanto por ciento de la cantidad total estudiada.

5.1 TABULACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS.

5.1.1 RESULTADOS DE LA HOJA DE EVALUACION FISICA INICIAL Y FINAL PARA LOS PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CERVICODORSALGIA.

CUADRO N° 1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO.

EDADES	MASCULINO	%	FEMENINO	%
20-30			1	10
31-40	1	10	1	10
41-50	1	10	2	20
51-60	1	10	3	30
TOTAL	3	30	7	70

Fuente: Hoja de evaluación física

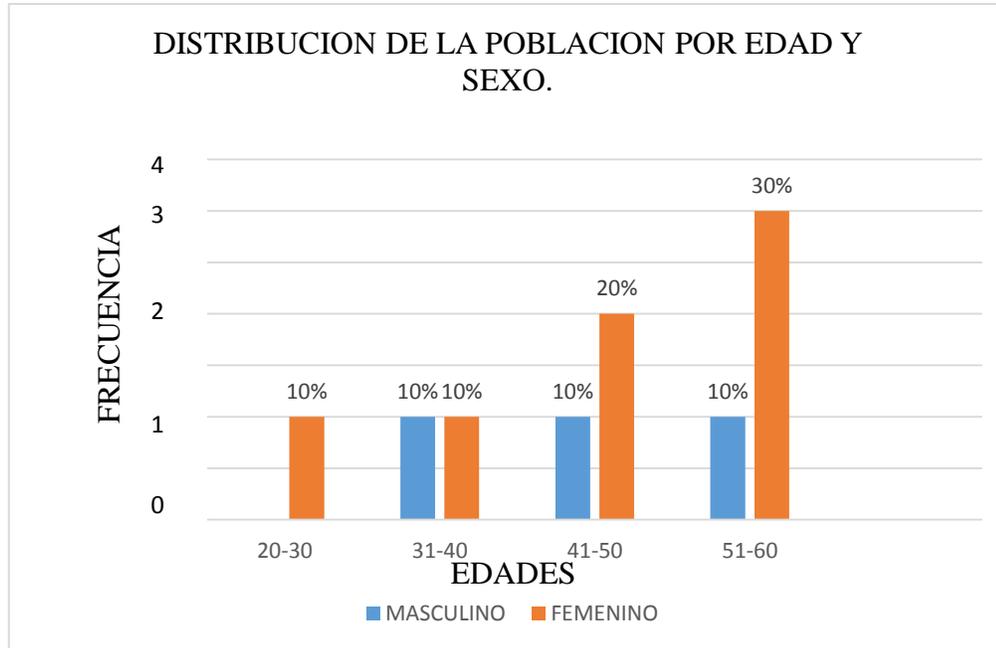
ANALISIS:

El cuadro N° 1 clasifica la población en estudio de acuerdo a la edad y sexo; teniendo en el rango de 20 a 60 años de edad, un 70% del sexo femenino, 30% del sexo masculino, en las edades de 20 a 30 años el 10% son del sexo femenino, y en edades de 31 a 40 el 10% son del sexo femenino y el 10% del sexo masculino, en la edad de 41 a 50 el 20% son del sexo femenino y el 10% del sexo masculino, y en la edad de 51 a 60 el 30% son del sexo femenino y el 10% son del sexo masculino, obteniendo un total del 100%.

INTERPRETACION:

De acuerdo a los datos obtenidos de los 10 pacientes con diagnóstico de cervicodorsalgia que asistieron al tratamiento de fisioterapia combinado con risoterapia, el mayor porcentaje de asistencia fue de pacientes del sexo femenino entre las edades de 51-60 años ya que esta patología es más frecuente en el sexo femenino en un 57.2% de un 100% según nos muestra los antecedentes del problema.

GRAFICO DE BARRA N° 1



Fuente: cuadro N° 1

CUADRO N° 2
POBLACION SEGÚN OCUPACION

OCUPACION	FRECUENCIA	%
Oficios domésticos	4	40
Profesor	2	20
Topógrafo	1	10
Agricultor	1	10
Estudiante	1	10
Pescador	1	10
TOTAL	10	100

Fuente: Hoja de evaluación física

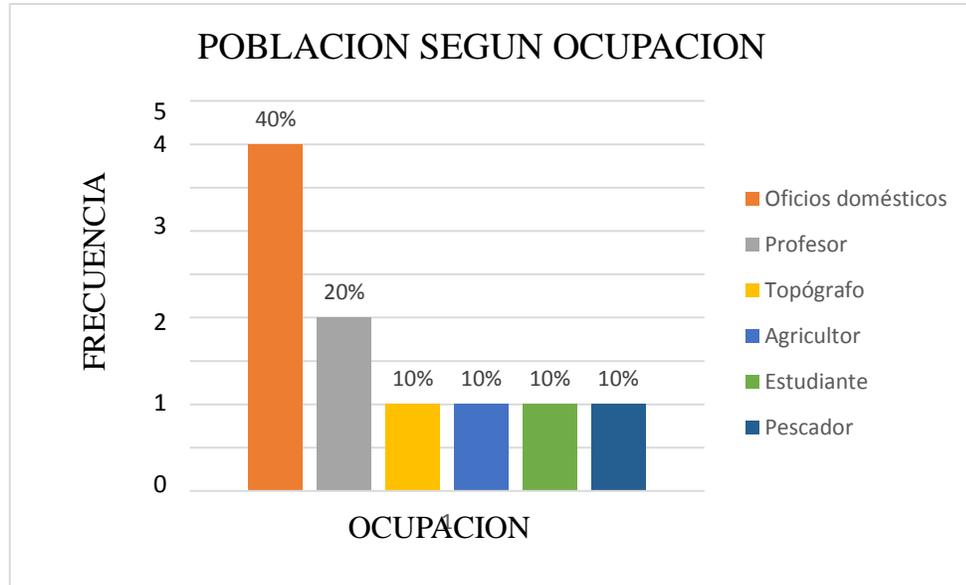
ANALISIS:

El cuadro N°2 representan los problemas según la ocupación que originan la cervicodorsalgia de la población en estudio, obteniendo una incidencia del 40% por oficios domésticos, las ocupaciones de topógrafo, agricultor, estudiante y pescador el 10% para cada uno y profesor el 20%.

INTERPRETACION:

Al observar los resultados anteriores de la muestra en estudio según la ocupación se puede determinar que las personas que realizan oficios domésticos son más vulnerables a padecer cervicodorsalgia ya que al realizar las actividades diarias del hogar las personas adoptan posturas inadecuadas provocando mayores niveles de tensión.

GRAFICO DE BARRA N° 2



Fuente: cuadro n° 2

CUADRO N° 3
PROBLEMAS DE COLUMNA SEGÚN CAUSAS.

CAUSAS	FRECUENCIA	%
Caídas	2	20
Sobre esfuerzo físico	3	30
Malas posturas	3	30
Origen idiopático	2	20
TOTAL	10	100

Fuente: Hoja de evaluación física

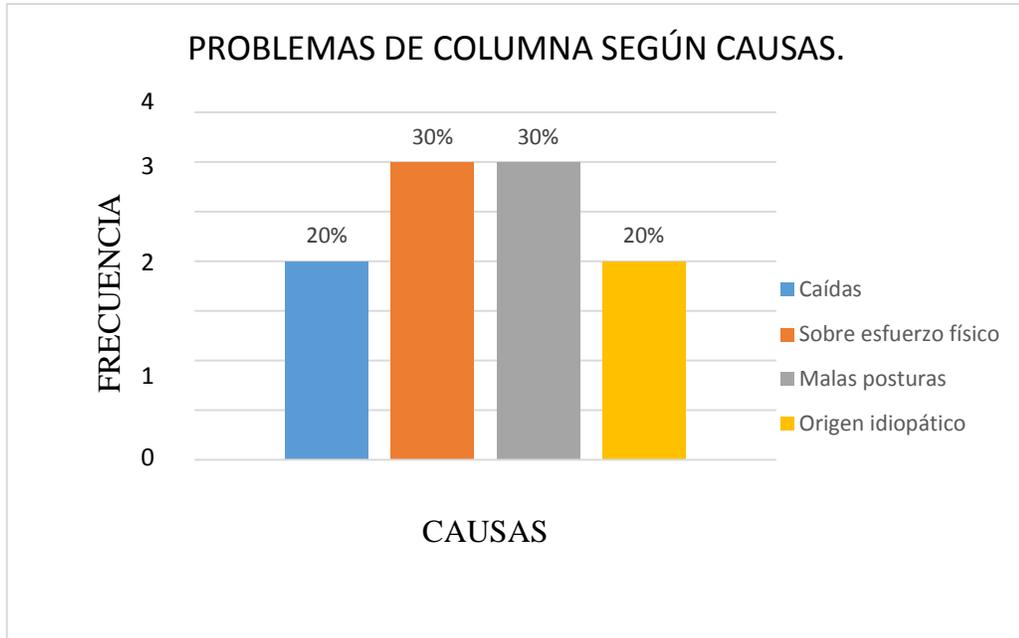
ANALISIS:

El cuadro N°3 se representan las causas que originan la cervicodorsalgia de la población en estudio, obteniendo un 20% por caídas, el 30% por sobre esfuerzo físico, el 30% por posturas inadecuadas, el 20% de origen idiopático.

INTERPRETACION:

De acuerdo con los datos anteriores se concluye que las causas más frecuentes de cervicodorsalgia son sobreesfuerzo físico y malas posturas, ya que por lo general las personas no adoptan posturas adecuadas para realizar las actividades diarias ni realizan periodos de descanso para cada una de ellas, seguidas por las ocasionadas por caídas, ya que no se tienen las precauciones necesarias, y por ultimo tenemos las de origen idiopático de las cuales no se conoce con exactitud cuál es su origen.

GRAFICO DE BARRA N°3



Fuente: cuadro n° 3

CUADRO N° 4-A

POBLACION SEGÚN SIGNOS Y SINTOMAS TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.

SINTOMAS	EVALUACION INICIAL						EVALUACION FINAL					
	L	%	M	%	S	%	A	%	L	%	M	%
DOLOR	1	20	2	40	2	40	3	60	2	40		
ESPASMOS MUSCULARES	4	80	1	20			3	60	2	40		
CONTRACTURA MUSCULAR			4	80	1	20	4	80	1	20		
INFLAMACION	1	20	4	80			5	100				

Fuente: Hoja de evaluación física

L= leve M=moderado S= severo A= ausente

ANALISIS:

El cuadro n°4-A muestra la valoración del dolor, espasmos musculares y contracturas musculares comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final, encontrando lo siguiente.

Se puede observar en el parámetro del dolor, a la evaluación inicial en el estado leve encontramos el 20%, en el moderado, el 40% y en el severo el 40%. A la evaluación final el 60% ausente, el 40% leve y ningún paciente con dolor moderado.

La valoración de los espasmos musculares, comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente:

En la evaluación inicial en el estado leve encontramos el 80%, en el moderado 20%. En la evaluación final el 80% resultó ausente y el 20% leve.

La valoración de las contracturas musculares, comparando los resultados de la evaluación inicial y evaluación final encontrando lo siguiente.

En la evaluación inicial en el estado moderado encontramos el 80%, en el severo el 20%. En la evaluación final el 80% ausenten y el 20% leve.

INTERPRETACION:

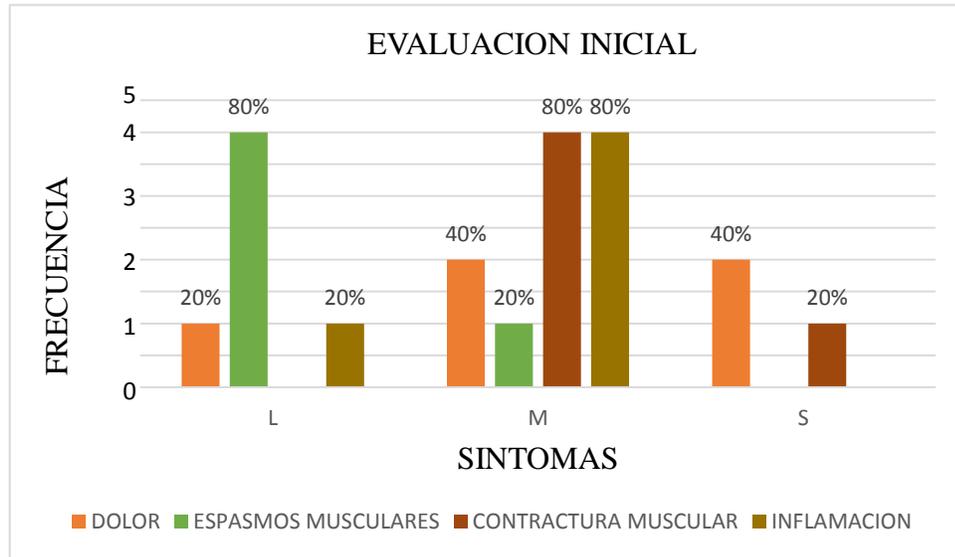
Los resultados obtenidos nos muestran que al combinar las modalidades de fisioterapia más las técnicas de risoterapia los pacientes obtuvieron más beneficio, ya que la aplicación de crioterapia trae como resultado la reducción de la temperatura corporal lo cual trae efectos fisiológicos beneficiosos al organismo tales como analgesia, antiespasmódico y aumento del tono muscular, antiinflamatorio y prolonga la relajación.

Con la aplicación del tens se estimulan las estructuras nerviosas seleccionadas lo cual trae efectos fisiológicos muy beneficiosos al paciente como inhibir los transmisores del dolor teniendo un efecto analgésico muy efectivo para patologías como la cervicodorsalgia.

Con la masoterapia se logró disminuir las contracturas musculares ya que sus efectos en el organismo mejoran la elasticidad de la piel y mejora la circulación sanguínea y oxigena los músculos, y las fricciones que proporciona el masaje también favorece y acelera la reparación de los tejidos disminuyendo así las contracturas.

Con las técnicas de risoterapia como “la selva “se logró sacarle grandes carcajadas a los pacientes, logrando un poderoso efecto de relajación sobre los músculos, ya que la risa genera liberación de endorfinas en el cuerpo, y este es el más potente y efectivo analgésico natural que puede encontrarse en el organismo de cualquier ser humano, aplacando de forma muy veloz los dolores físicos que podemos tener cuando es puesta en funcionamiento.

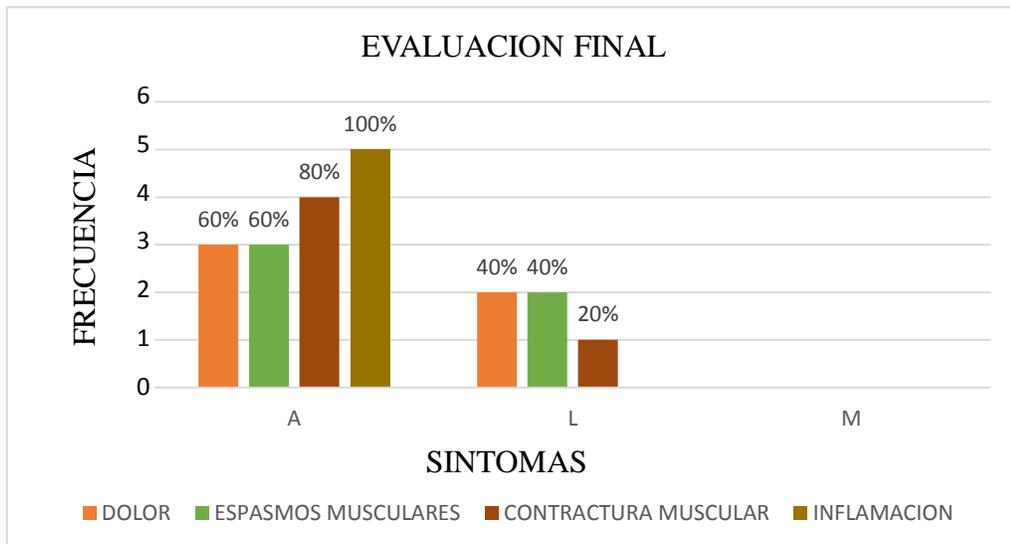
GRAFICO DE BARRA N° 4-A
POBLACION SEGÚN SIGNOS Y SINTOMAS TRATADOS CON
FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.



Fuente: cuadro n°5-A

L= leve M=moderado S= severo

GRAFICO DE BARRA N° 4-B



Fuente: cuadro n° 5-A

A= ausente L= leve M= moderado.

CUADRO N° 4-B

POBLACION SEGÚN SIGNOS Y SINTOMAS ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.

SINTOMAS	EVALUACION INICIAL						EVALUACION FINAL					
	L	%	M	%	S	%	A	%	L	%	M	%
DOLOR	1	20	3	60	1	20	1	20	4	80		
ESPASMOS MUSCULARES	2	40	2	40	1	20	2	40	2	40	1	20
CONTRACTURA MUSCULAR	1	20	2	40	2	40	2	40	3	60		
INFLAMACION	1	20	3	60	1	20	3	60	2	40		

Fuente: Hoja de evaluación física

L= leve M=moderado S= severo A= ausente

ANALISIS:

El cuadro N°4-B muestra la valoración del dolor, espasmos musculares, y contracturas musculares comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final, encontrando lo siguiente:

Se puede observar que en el parámetro del dolor, en la evaluación inicial en el estado leve encontramos el 20%, en el moderado, el 60% y en el severo el 20%. En la evaluación final el 20% no presento dolor, el 80% presento dolor leve.

La valoración de los espasmos musculares, comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente:

En la evaluación inicial en estado leve encontramos el 20%, en el moderado el 40% y en severo el 40%. En la evaluación final el 40% resulto ausente, el 20% leve y el 20% moderado.

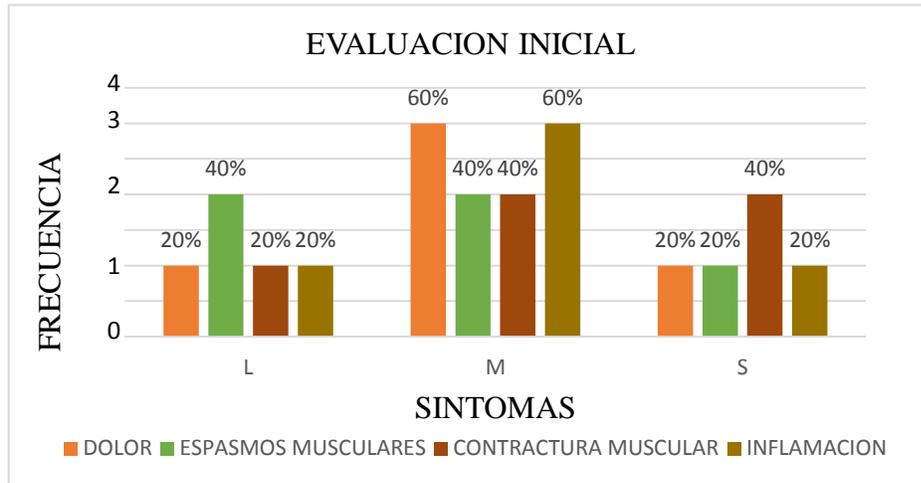
La valoración de las contracturas musculares, comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente:

En la evaluación inicial en estado leve encontramos el 20%, en el moderado el 40% y en el severo el 40%. En la evaluación final el 40% ausente y el 60% leve.

INTERPRETACION:

Los resultados obtenidos demuestran que gracias a las modalidades utilizadas en el tratamiento tradicional se logró disminuir significativamente los síntomas en los pacientes ya que con la aplicación de crioterapia se logra disminuir el dolor, la inflamación y los espasmos, con el tens también se obtiene un efecto analgésico logrando disminuir el dolor y con el masaje se logró disminuir las contracturas ya que el masaje tiene muchos beneficios los cuales van al musculo directamente.

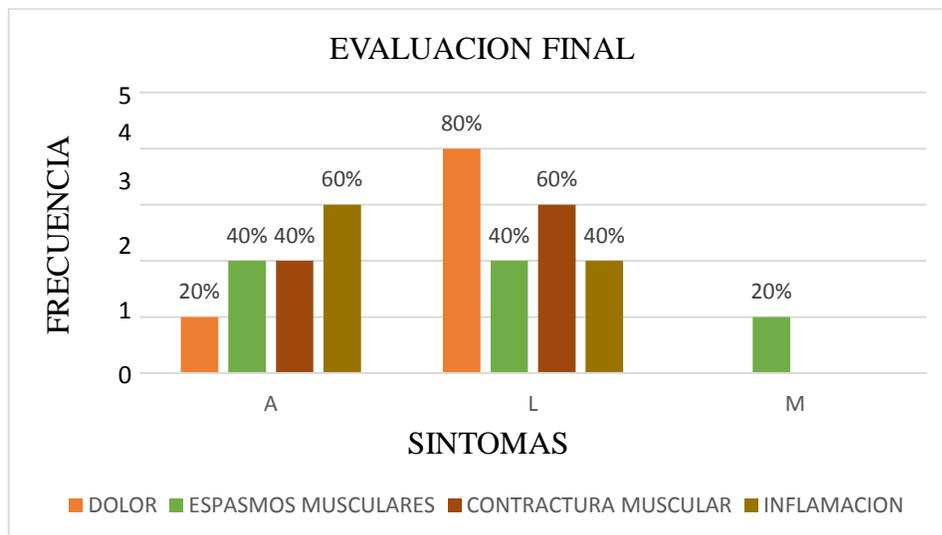
GRAFICO DE BARRA N° 4-C
POBLACION SEGÚN SIGNOS Y SINTOMAS ATENDIDOS CON
TRATAMIENTO TRADICIONAL.



Fuente: cuadro n°4-B

L= leve M=moderado S= severo

GRAFICO DE BARRA N° 4-D



Fuente: cuadro n°4-B

A= ausente L= leve M= moderado.

CUADRO N° 5-A

RESULTADOS DE LA ALTERACION DE LA SENSIBILIDAD DE LA POBLACION EN ESTUDIO TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.

SENSIBILIDAD	EVALUACIÓN INICIAL		EVALUACION FINAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Hipersensibilidad	3	60		
Parestesia	2	40	1	20
Normal			4	80

Fuente: Hoja de evaluación física

ANÁLISIS:

El cuadro N° 5-A representa la valoración del parámetro de la sensibilidad comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontramos lo siguiente.

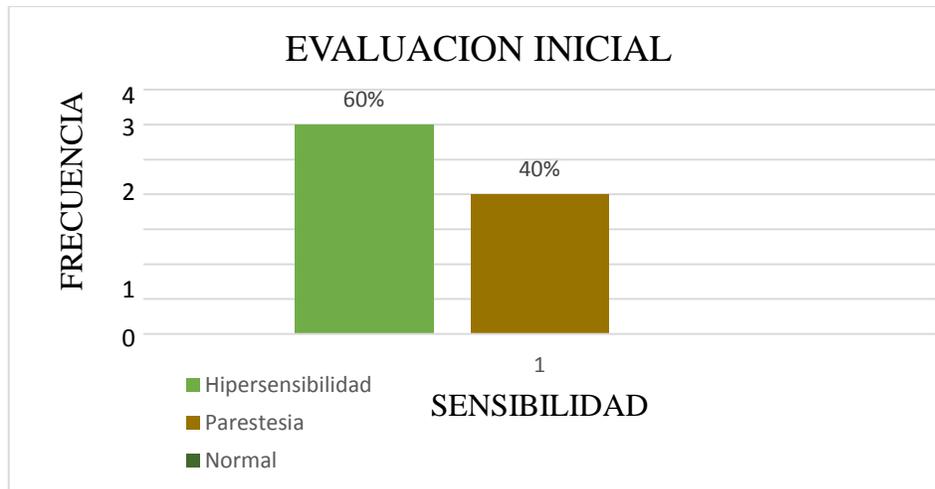
Se puede observar que en el parámetro de la sensibilidad, para los pacientes tratados con fisioterapia combinado con risoterapia en la evaluación inicial el 60% presento hipersensibilidad, el 40% presento parestesia. Para la evaluación final el 20% presento parestesia y el 80% sensibilidad normal.

INTERPRETACIÓN:

Los resultados demuestran que en la evaluación inicial hay un alto porcentaje de la población que presentan alteraciones de la sensibilidad, pero al finalizar el tratamiento gracias a las modalidades de fisioterapia utilizadas y a las técnicas de risoterapia como “las palomitas” en la que los pacientes tenían que saltar al mismo tiempo que decían un número del 1 al 9 sin que nadie más lo repitiera, esta actividad logro que los pacientes se rieran mucho cada vez que se equivocaban. Esto ayudo a disminuir el dolor, lo que conduce a normalizar la sensibilidad ya que esta se vio alterada debido al nivel de dolor que los pacientes presentaron comprobando así que gracias a la combinación de estos dos tratamientos es muy efectivo para tratar esta clase de patología, cabe mencionar que no se logró la recuperación en un 100%, debido a las actividades que los pacientes seguían realizando en su lugar de trabajo.

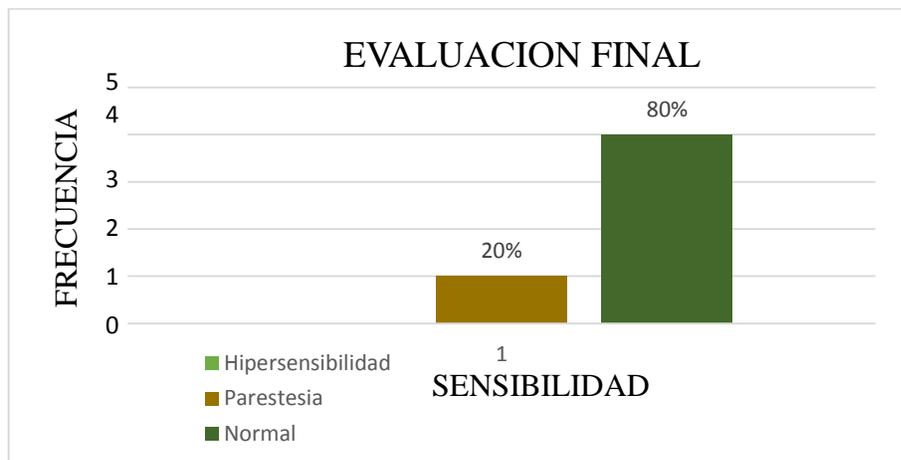
GRAFICO DE BARRA N° 5-A

RESULTADO DE LA ALTERACION DE LA SENSIBILIDAD DE LA POBLACION EN ESTUDIO TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.



Fuente: cuadro N° 5-A

GRAFICO DE BARRA N° 5-B



Fuente: cuadro N° 5-B.

CUADRO N°5-B

DATOS SEGÚN ALTERACION DE LA SENSIBILIDAD EN LA POBLACION ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.

SENSIBILIDAD	EVALUACIÓN INICIAL		EVALUACION FINAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Hipersensibilidad	2	40		
Parestesia	2	40	2	40
Normal	1	20	3	60

Fuente: Hoja de evaluación física

ANÁLISIS:

En el cuadro N° 5-B representa la valoración del parámetro de la sensibilidad comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontramos lo siguiente.

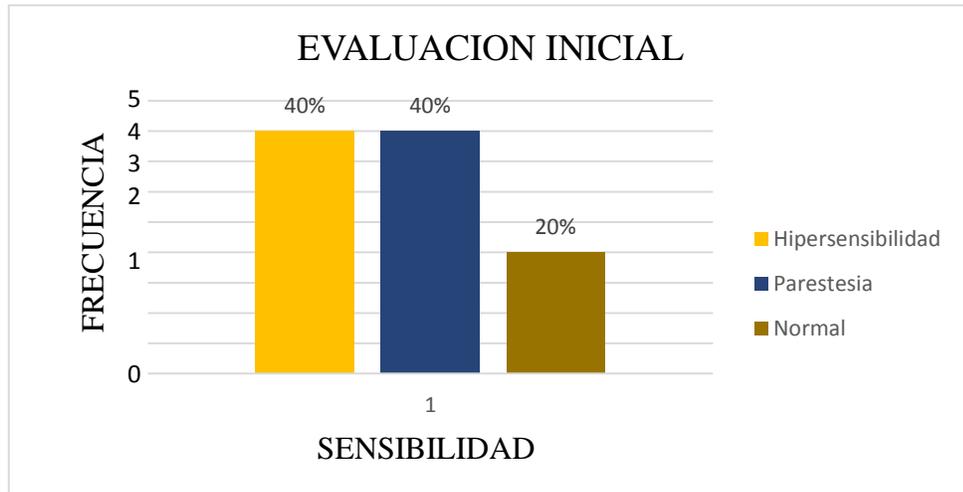
Se puede observar que en el parámetro de la sensibilidad, para los pacientes tratados con fisioterapia combinado con risoterapia en la evaluación inicial el 40% presento hipersensibilidad y el 40% presento parestesia y el 20% sensibilidad normal, para la evaluación final el 60% normal, y el 40% presenta parestesia.

INTERPRETACIÓN:

Los resultados obtenidos nos muestran que al finalizar el tratamiento la hipersensibilidad en los pacientes se logró eliminar, no es así con la alteración de parestesia ya que los pacientes seguía presentando espasmos leves, pero siempre mantenían la sensación por ese motivo no se logró la recuperación en un 100% de la población en estudio.

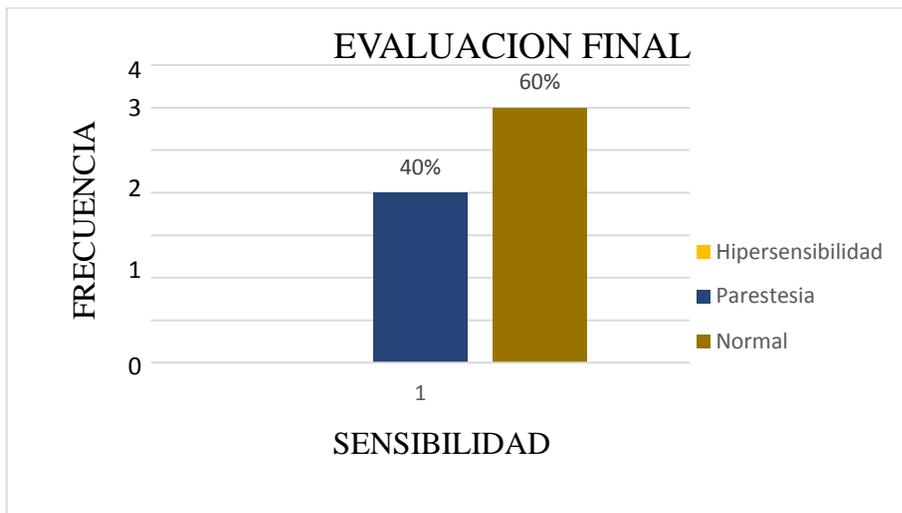
GRAFICO DE BARRA N°5-C

DATOS SEGÚN ALTERACION DE LA SENSIBILIDAD EN LA POBLACION ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.



Fuente: cuadro N° 5-B

GRAFICO DE BARRA N°5-D



Fuente: cuadro N° 5-B

CUADRO N° 6-A

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL DE LA AMPLITUD ARTICULAR DE LA POBLACION EN ESTUDIO TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.

ARCOS DE MOVIMIENTO DE CUELLO.	EVALUACION INICIAL				EVALUACION FINAL			
	completo	%	incompleto	%	completo	%	incompleto	%
	2	40	3	60	5	100	0	

Fuente: Hoja de evaluación física

ANÁLISIS:

El cuadro N°6-A representa la valoración del parámetro articular comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente.

Se puede observar que en los arcos de movimiento en la evaluación inicial el 40% presentaban limitación de movimientos a nivel cervical y el 60% completan el movimiento y en la evaluación final, el 100% realizaban arco de movimiento completo.

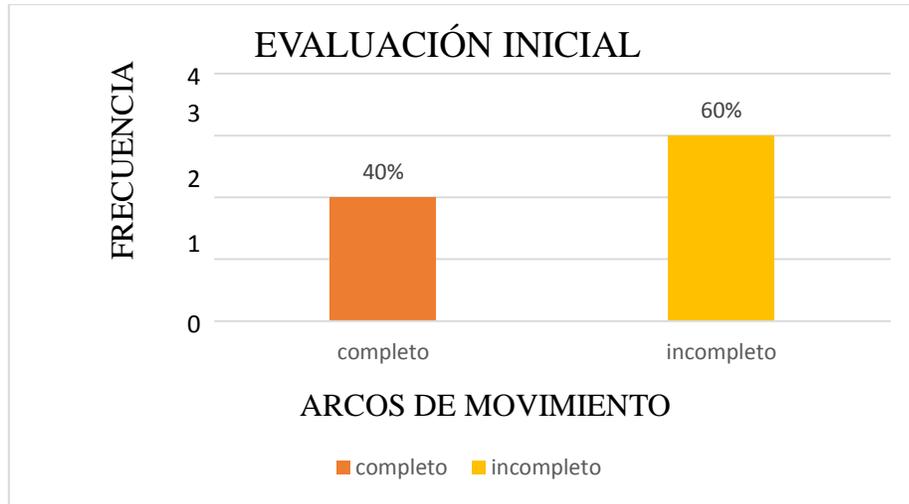
INTERPRETACIÓN:

Los resultados en este cuadro nos muestran que con la combinación de fisioterapia más risoterapia se obtuvieron mejores resultados en la recuperación de los arcos articulares, ya que con las modalidades de fisioterapia como crioterapia, tens, masoterapia se logró disminuir el dolor, los espasmos, la inflamación y las contracturas musculares, y con los ejercicios terapéuticos se logró aumentar los arcos articulares.

Con las técnicas de risoterapia como el brindis, en el que se realiza más ejercicios de cuello lo cual favoreció aún más para aumentar arcos de movimiento, demostrando así que la combinación de estos dos tratamientos es muy efectiva.

GRAFICO DE BARRA N° 6-A

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL DE LA AMPLITUD ARTICULAR DE LA POBLACION EN ESTUDIO TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.



Fuente: cuadro n°6-A

GRAFICO DE BARRA N 6-B



Fuente: cuadro n°6-A

CUADRO N°6-B

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL DE LA AMPLITUD ARTICULAR DE LA POBLACION EN ESTUDIO ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.

ARCOS DE MOVIMIENTO DE CUELLO	EVALUACION INICIAL				EVALUACION FINAL			
	completo	%	incompleto	%	completo	%	incompleto	%
	3	60%	2	40%	4	80%	1	20%

Fuente: Hoja de evaluación física

ANÁLISIS:

El cuadro N°6-B representa la valoración del parámetro articular comparando los resultados de la siguiente evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente.

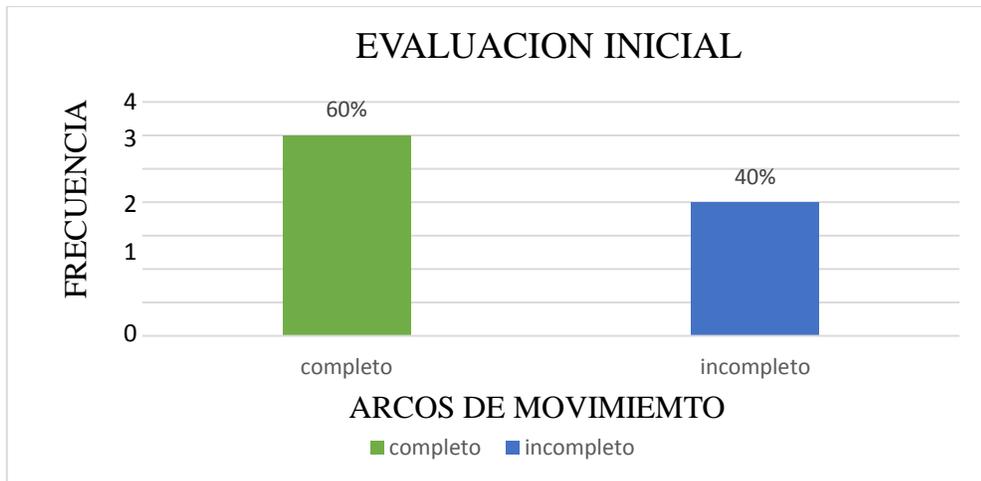
Se puede observar que en el parámetro articular en la evaluación inicial el 40% presentaban limitación de movimientos a nivel cervical y el 60% completan el movimiento y en la evaluación final, el 80% realizaban arco de movimiento completo y el 20% no completo arcos de movimiento.

INTERPRETACIÓN:

Los resultados obtenidos nos muestran que al finalizar el tratamiento un alto porcentaje de la población en estudio logro normalizar los arcos de movimiento gracias a las modalidades utilizadas para disminuir los espasmos y el dolor y con los ejercicios que se realizaron para aumentar los arcos de movimiento, pero no se logró en un 100% de los pacientes ya que algunos pacientes continuaban con dolor leve y espasmos debido a que continuaban manteniendo posturas inadecuadas en su trabajo.

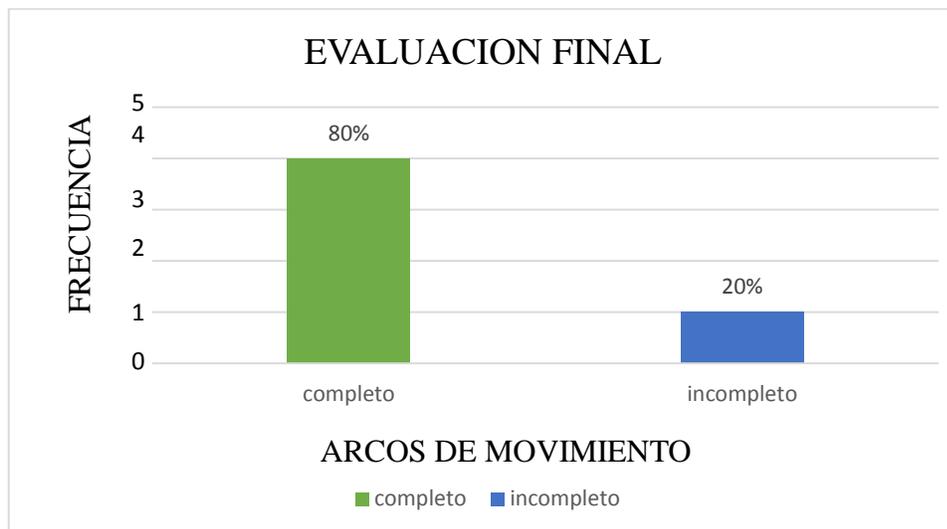
GRAFICO DE BARRA N°6-C

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL DE LA AMPLITUD ARTICULAR DE LA POBLACION EN ESTUDIO ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.



Fuente: cuadro n°6-B

GRAFICO DE BARRA N° 6-D



Fuente: cuadro n°6-B

CUADRO N° 7-A

RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA DE LA POBLACION EN ESTUDIO TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	EVALUACION INICIAL						EVALUACION FINAL					
	ID		SM		DP		ID		SM		DP	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Vestuario	3	60	2	40			5	100				
Higiene	2	40	3	60			5	100				

Fuente: Hoja de evaluación física

ANALISIS:

El cuadro N°7-A representa las actividades de la vida diaria comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente.

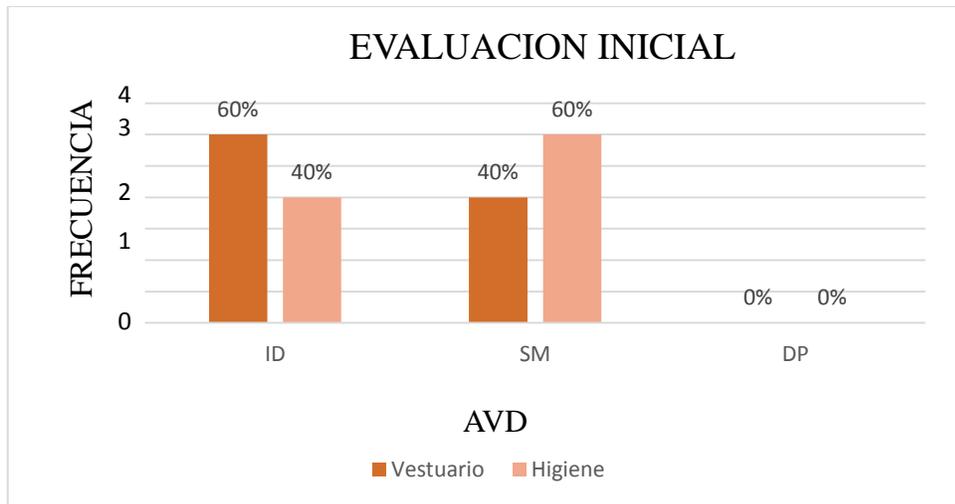
Se puede observar en el parámetro de las actividades de la vida diaria en la evaluación inicial el 40% presento semidependencia en las actividades de la vida diaria y el 60% presento independencia en las AVD, y para la evaluación final el 100% de los pacientes tratados presentaron independencia en todas las AVD.

INTERPRETACION:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación inicial un porcentaje bajo de los pacientes presentaban semidependencia en la actividad del vestuario ya que el dolor de estos pacientes se irradiaba hasta los brazos motivo por el cual necesitaban de otra persona para lograr realizar esta actividad, y lo mismo sucedía con la actividad de higiene más que todo para peinarse. Pero en la evaluación final, todos estos pacientes mejoraron gracias a las modalidades de fisioterapia ya antes mencionadas que ayudaron a disminuir la sintomatología y las actividades de risoterapia como “la lonja” en la que los pacientes realizaban movimientos de los brazos constantemente lograron la independencia en un 100% demostrando que la combinación de estos dos tratamientos es muy efectiva en la recuperación de pacientes con cervicodorsalgia.

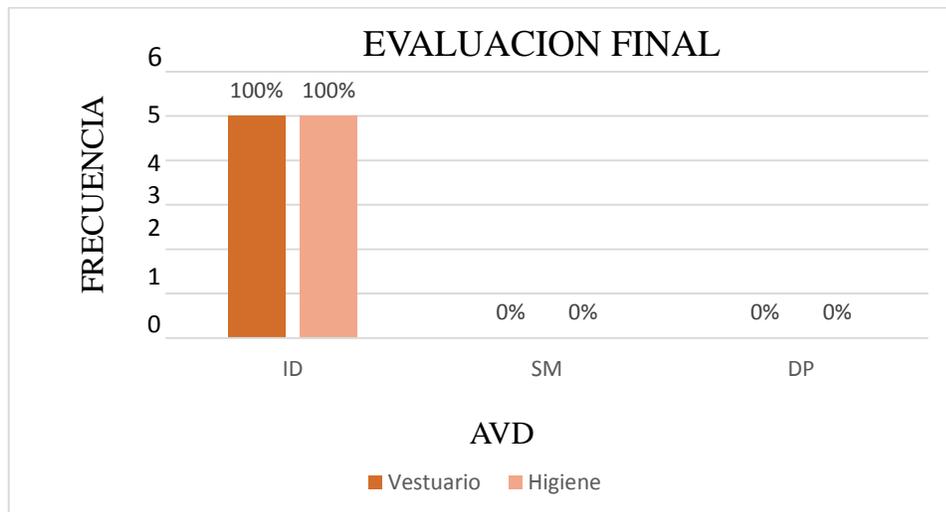
GRAFICO DE BARRA N°7-A

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA DE LA POBLACION EN ESTUDIO TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA.



Fuente: cuadro n°7-A

GRAFICO DE BARRA N° 7-B



Fuente: cuadro n°7-A

CUADRO N° 7-B

RESULTADOS DE LA EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA DE LA POBLACION EN ESTUDIO ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	EVALUACION INICIAL						EVALUACION FINAL					
	ID		SM		DP		ID		SM		DP	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	F	%
Vestuario	4	80	1	20			5	100				
Higiene	4	80	1	20			5	100				

Fuente: Hoja de evaluación física

ANALISIS:

El cuadro N°7-B representa las actividades de la vida diaria comparando los resultados de la evaluación inicial y la evaluación final encontrando lo siguiente.

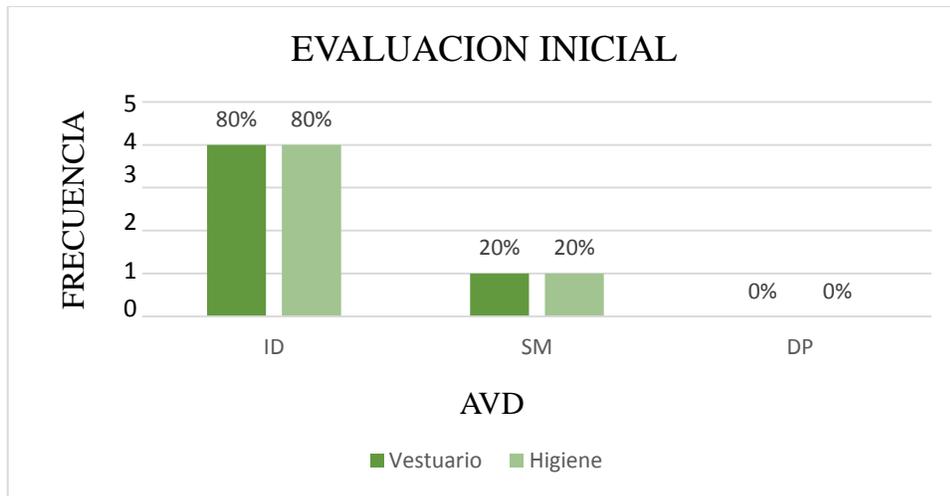
Se puede observar en el parámetro de las actividades de la vida diaria en la evaluación inicial el 20% presento semidependencia en las actividades de la vida diaria y el 80% presento independencia en las AVD, y para la evaluación final el 100% de los pacientes tratados presentaron independencia en todas las AVD.

INTERPRETACION:

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos observar que en la evaluación inicial un bajo porcentaje de la población presentaban semidependencia en el vestido e higiene personal esto debido al dolor que mantenían y a la limitación del movimiento, mostrando dificultad para realizar dichas actividades pero en la evaluación final todos los pacientes lograron la independencia ya que con la modalidades utilizadas (crioterapia, tens, masaje y ejercicios) se disminuyeron los síntomas logrando que los pacientes pudieran realizar sus actividades de la vida diaria de forma independiente.

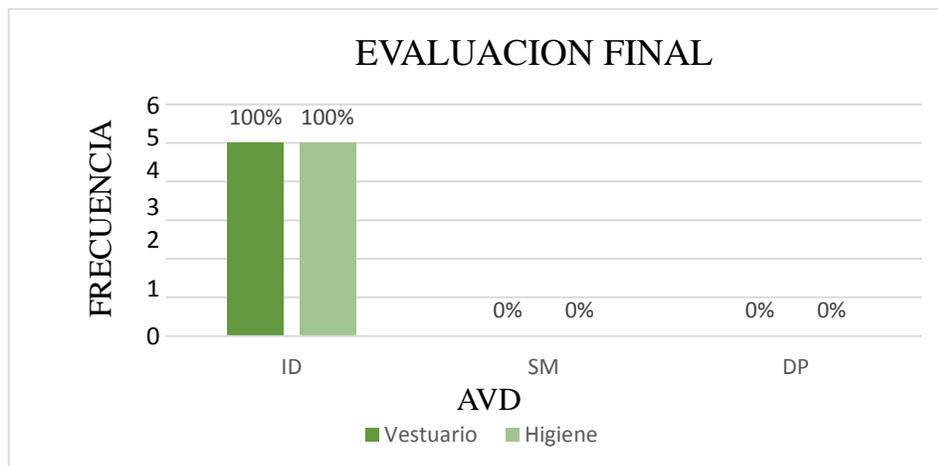
GRAFICO DE BARRA N° 7-C

RESULTADOS DE LA EVALUACION INICIAL Y FINAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA DE LA POBLACION EN ESTUDIO ATENDIDOS CON TRATAMIENTO TRADICIONAL.



Fuente: cuadro n°7-B

GRAFICO DE BARRA N° 7-D



Fuente: cuadro n°7-B

5.2 PRUEBA DE HIPOTESIS.

Según los resultados obtenidos en la investigación de campo, se acepta la hipótesis que dice de la siguiente manera.

HI: los pacientes con cervicodorsalgia que asisten al Hospital Nacional de la Unión tratados con fisioterapia y risoterapia evolucionan mejor que los que reciben tratamiento tradicional.

La hipótesis planteada se acepta de acuerdo a los siguientes datos:

Se comprobó en el cuadro N° 4-A (signos y síntomas) que los pacientes de la población en estudio que fueron tratados con fisioterapia y risoterapia, mejoraron en la disminución del dolor, inflamación y espasmos musculares. Comparando los resultados de la evaluación inicial y final encontramos lo siguiente:

En la valoración del dolor en la evaluación inicial en el estado leve encontramos el 20%, en el moderado, 40% y el severo el 60%. En la evaluación final el 60% no presento dolor y el 40% presento dolor leve.

En la valoración de los espasmos musculares, en la evaluación inicial en el estado leve encontramos el 80% y en el moderado el 20%. En la evaluación final el 60% no presento espasmos musculares y el 40% presento en forma leve.

En la valoración de las contracturas musculares, en la evaluación inicial en el estado moderado encontramos el 80% y el 20% en el estado moderado. En la evaluación final el 80% no presento contracturas y el 20% presento en forma leve

En la valoración de la inflamación, en la evaluación inicial en el estado moderado encontramos el 80% y en el severo el 20%. En la evaluación final el 60% no presento inflamación y el 40% presento inflamación leve.

En el cuadro 5-A (evaluación de la sensibilidad) se comprobó que los 5 pacientes en estudio tratados con fisioterapia y risoterapia normalizo la sensibilidad al finalizar el tratamiento.

En la evaluación inicial el 60% presento hipersensibilidad, el 40% parestesia. Para la evaluación final el 80% de los pacientes presento sensibilidad normal y el 20% presento parestesia.

En el cuadro N 6-A (evaluación articular) se comprobó que los 5 pacientes en estudio tratados con fisioterapia y risoterapia normalizo la amplitud articular al finalizar el tratamiento.

En la evaluación inicial el 40% completa el arco de movimiento y el 60% presento limitación en la realización de los arcos de movimiento. Para la evaluación final, el 100% realizo arcos completos de movimiento.

En el cuadro N° 7-A (actividades de la vida diaria) se comprobó que los 5 pacientes en estudio tratados con fisioterapia y risoterapia al finalizar el tratamiento presentaron independencia a la hora de realizar las actividades de la vida diaria.

En la evaluación inicial el 40% presento semidependencia en el vestuario y el 60% presento independencia y en higiene el 60% semidependencia y el 40% independencia. Para la evaluación final el 100% de los pacientes tratados presentaron independencia en todas sus actividades de la vida diaria.

Lo que indica que la aplicación de fisioterapia combinado con risoterapia acelera la recuperación de los pacientes con cervicodorsalgia. Y al interrogar a los pacientes si consideraban que las actividades realizadas en la risoterapia son efectivas. El 100% de los pacientes que fueron parte de la muestra con esta técnica se sintió satisfecho y recomiendan que se incluya dentro del manejo de tratamiento para la cervicodorsalgia.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Al finalizar esta investigación, luego de tabular, analizar e interpretar los resultados se llegó a las siguientes conclusiones:

Que las principales causas que originan la cervicodorsalgia son el sobre esfuerzo físico y las malas posturas.

Se observó que la aplicación de fisioterapia y risoterapia resulto más efectiva en la disminución del dolor que la aplicación del tratamiento tradicional en la población objeto de estudio.

También pudimos observar la efectividad de la combinación de estos dos tratamientos en la disminución de la inflamación, ya que los resultados obtenidos reflejan que un alto porcentaje de los pacientes tratados con fisioterapia y risoterapia evolucionaron mejor que los pacientes atendidos con el tratamiento tradicional.

Comprobando que la fisioterapia y risoterapia también es muy efectiva en la disminución de los espasmos musculares, ya que los resultados reflejan diferencia significativa en los pacientes tratados con fisioterapia y risoterapia que los atendidos con tratamiento tradicional demostrando que esta combinación es muy beneficiosa para los pacientes con cervicodorsalgia.

Se pudo determinar que a través de la risa el paciente logra olvidar aquellas situaciones que desencadenan preocupaciones y que lo llevan a estar nervioso y tenso, gracias a la risa se logra soltar y liberar tensiones se crean pensamientos positivos los cuales hacen que las personas olviden aquellas situaciones negativas.

Finalmente se concluye que esta investigación cumplió con las expectativas del grupo que la realizo, pudiéndose alcanzar todos los objetivos, por otra parte se rechazó la hipótesis nula aceptando la hipótesis de trabajo ya que la mayor parte de la población objeto de estudio evoluciono rápido y satisfactoriamente con la aplicación de las técnicas de risoterapia y las modalidades de fisioterapia, demostrando de esta manera su efectividad.

6.2 RECOMENDACIONES

Que el gobierno de El Salvador a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, habrá en todos los centros hospitalarios y unidades de salud, un área de fisioterapia y que equipe bien de recursos para atender a todas las personas que lo necesiten.

Sugerirle al director y equipo de fisioterapia del Hospital Nacional de La Unión, la implementación de esta nueva técnica de tratamiento ya que gracias a ella se obtuvieron mejores beneficios para los pacientes con cervicodorsalgia.

Orientar y educar a los pacientes que asisten al Hospital Nacional de La Unión y población en general acerca de las causas más frecuentes que originan cervicodorsalgia.

Que en las áreas de fisioterapia se brinde un tratamiento con risoterapia para lograr una mejor evolución en los pacientes que padecen cervicodorsalgia.

Dar a conocer a los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional los beneficios que proporcionan las técnicas de risoterapia junto con las modalidades de fisioterapia.

FIGURAS



Fig.1 Columna vertebral

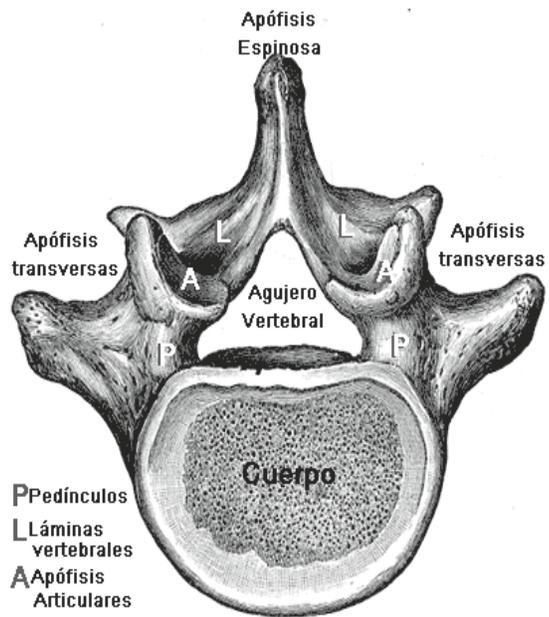


Fig. 2 Partes de las vértebras

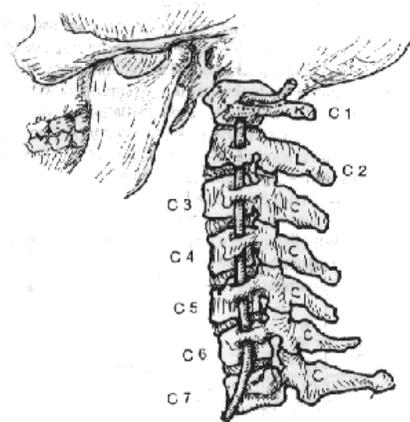


Fig. 3 Segmento cervical



Fig. 4 Segmento dorsal

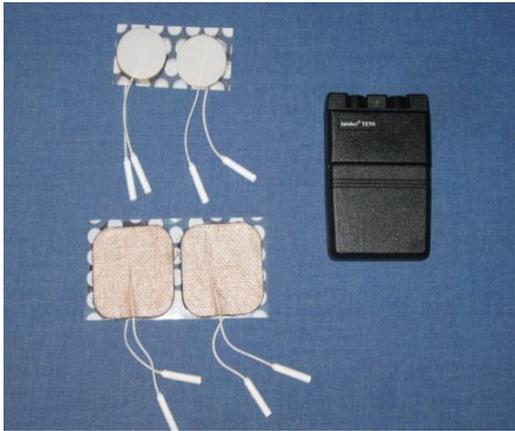


Fig. 5 TENS



Fig. 6 Crioterapia



Fig. 7 Masoterapia

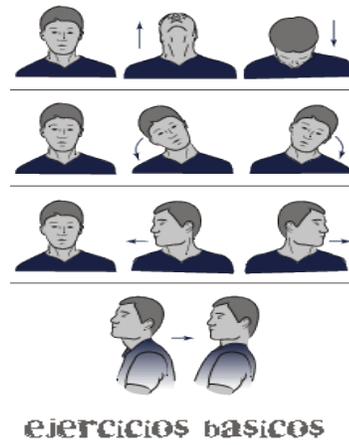


Fig. 8 Ejercicios para cuello



Fig.9 Tecnica de risoterapia “eliminar lo negativo”



Fig. 10 Tecnica de risoterapia “el barco”



Fig.11Tenica de risoterapia “la lonja”

Figura 12 materiales



Fig.12-A Papel bond



Fig.12-B Lapiceros



Fig.12-C Lapis



Fig.12-D Toallas



Fig.12-E Almohada



Fig.12-F Crema



Fig.12-G Compresa caliente

ANEXOS

**ANEXOS.
ANEXO 1**

**Cronograma de Actividades a Desarrollar en el Proceso de Graduación Ciclo I Y II Año 2015.
Carrera de Licenciatura En Fisioterapia Y Terapia Ocupacional**

Meses	Febre/2015				Mar/2015				Abril/2015				Mayo/2015				Junio/2015				Julio/2015				Agos/2015				Sep/2015				Octb/2015							
	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	1	2	3	4	1	2	3	4				
Actividades																																								
1.Reuniones generales con la coordinación del Proceso de Graduación	■	■																																						
2.Inscripcion del Proceso de Graduación			■	■																																				
3.Elaboracion y entrega del Perfil de Investigación	■	■	■																																					
4. Elaboración del Protocolo de Investigación				■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
5.Entrega del Protocolo de Investigación													3°y4°Semana de Abril																											
6. Ejecución de la Investigación													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
7.Tabulacion, Análisis e Interpretación de datos																					■	■	■																	
8.Redaccion del Informe Final																													■											
9.Entrega del Informe Final																																	1°Semana de Septiembre							
10. Exposición de Resultados y defensa del informe final de Investigación.																													■	■	■									

ANEXO 2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	MESES	MAYO				JUNIO				JULIO			
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Se le solicita permiso al director del Hospital de la Unión.													
2. Selección de la muestra.													
3. Reunión informativa a los pacientes sobre el método de estudio y la evaluación inicia.													
4. Aplicación de fisioterapia y risoterapia versus tratamiento tradicional													
5. Evaluación final de los pacientes.													
6. Clausura de la ejecución.													

ANEXO 3
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL



**ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL
DE LA UNION**

OBJETIVO: Obtener información de datos de los pacientes para la aplicación de tratamiento con risoterapia.

NOMBRE: _____ SEXO:

PROFESION: _____ DIRECCION:

- Qué tipo de problema de columna ha padecido.
Cervicalgia _____ dorsalgia _____ lumbalgia _____

- Desde cuando presenta su problema de columna.
Un mes o menos _____ dos meses _____ tres meses _____ cuatro meses o
mas _____

- Conoce usted la causa de su problema.
SI _____ NO _____

- Cuál de los siguientes parámetros considera usted que provoca su problema.
Estrés _____ Ansiedad _____ Nerviosismo _____ Insomnio _____

- Ha recibido tratamiento de fisioterapia en su problema de columna.

SI____ NO____

Explique_____

- El problema que padece le ha dificultado la realización de las actividades de la vida diaria.

SI____ NO____ Cuales

higiene_____ vestido_____

- Sabe usted que es la risoterapia

SI____ NO____

- Le gustaría participar en el proyecto de risoterapia.

SI____ NO____

ANEXO 4
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL



GUIA DE EVALUACION PARA PACIENTES CON CERVICODORSALGIA

OBJETIVO: Evaluar la magnitud de afectación que presentan las personas con problemas de columna previo al tratamiento y a la finalización del mismo.

Nombre: _____ **Edad:** _____ **Sexo:** _____

Registro: _____

Servicio: _____

Dirección: _____

Ocupación: _____

Fecha de ingreso: _____

HISTORIA CLÍNICA

EVALUACION FISICA

parámetros	Evaluación inicial			Evaluación final		
	Leve	moderado	Severo	ausente	leve	moderado
Dolor						
Espasmo muscular						
Contractura muscular						

Inflamación	Valoración inicial		Valoración final	
	Presente	Ausente	Presente	ausente

	Evaluación inicial		Evaluación final	
	completa	Incompleta	completa	incompleta
Amplitud articular				

VALORACION DE LA SENSIBILIDAD

Tipos de sensibilidad	Evaluación inicial		Evaluación final	
	SI	NO	SI	NO
Hipersensibilidad				
Hiposensibilidad				
Parestesia				
Anestesia				
Normal				

VALORACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

	Evaluación inicial			Evaluación inicial		
	Independiente	Semi dependiente	dependiente	independiente	Semi dependiente	dependiente
Higiene						
vestido						

OBSERVACIONES:

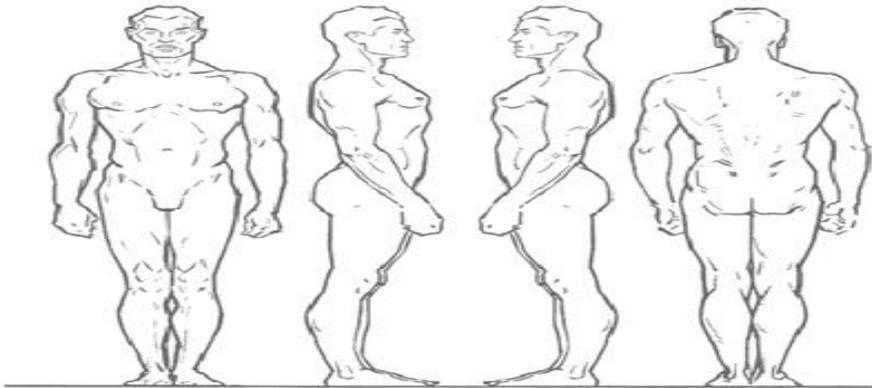
ANEXO 5
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
CARRERA LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL



GUIA DE OBSERVACION DIRIGIDA A PACIENTES CON
CERVICODORSALGIA

OBJETIVO: Identificar alteraciones de las curvas fisiológicas de la columna vertebral

TEST POSTURAL



VISTA ANTERIOR _____

VISTA LATERAL _____

VISTA POSTERIOR _____

ANEXO 6

HOJA DE CONSENTIMIENTO.

Yo he sido elegido(a) para participar en la investigación llamada: DIFERENCIA EN LA EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON CERVICODORSALGIA TRATADOS CON FISIOTERAPIA Y RISOTERAPIA VERSUS TRATAMIENTO TRADICIONAL, ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA UNIÓN AÑO 2015.

Se me ha explicado en que consiste la investigación y he tenido la oportunidad de hacer preguntas y estoy satisfecho(a) con las respuestas brindadas por parte de las investigadoras.

Consiento voluntariamente a participar en esta investigación.

NOMBRE:

FIRMA:

FECHA:

(DIA/MES/AÑO)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Antecedentes de cervicodorsalgia, documento disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2113/6/tesis%20Tutor.pdf>
2. Antecedentes Hcs de fisioterapia. Documento disponible en: media.axon.es/pdf/64015/pdf (consultado el 14 de octubre de 2014)
3. Que es fisioterapia. Documento disponible en: fisioterapia.blogspot.com/p/que-es-fisioterapia.html (consultado el 14 de octubre de 2014)
4. Risoterapia. Documento disponible en: academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/8045/grado%20enfermeria%20alba%20gimena%20royo.pdf?seguense=1 (consultado el 14 de octubre de 2014)
5. Anatomía de la columna documento disponible en: monografias.com/trabajo63/anatomia-columna-vertebral/anatomia-columna-vertebral.shtml. (consultado el 29 de octubre de 2014)
6. Partes de las vértebras documento disponible en: anatomia.tripod.com/columna-vertebral.htm. (consultado el 29 de octubre de 2014)
7. Sevicalgia documento disponible en: rehabilitacionpremiummadrid.com/bloq/tania-sanches/cervicalgia-fisioterapia-y-rehabilita%20n. (consultado el 29 de octubre de 2014)
8. Dorsalgia documento disponible en: www.fisiolution.com/noticias/dorsalgia-dolor-de-espalda/.(consultado el 29 de octubre de 2014)
9. Dolor de espalda documento disponible en: uto-am.com/lumbalgia.htm. (consultado el 29 de octubre de 2014)
10. Factores de riesgo, documento disponible en: tuespaldasana.com/dolencia/dolor-de-espalda/tema/causas-del-dolor-de-espalda. (consultado el 29 de octubre de 2014)
11. Modalidades documento disponible en: terapiayrehabilitacionfisica.com/modalidades.html. (consultado el 4 de Noviembre de 2014)

12. La risa documento disponible en: revista.consumer.es/web/es/2005 (consultado el 18 de noviembre de 2014)

13. Risoterapia documento disponible en:
enbuenasmanos.com7articulos/muestra.asp?art=662. (consultado el 4 de
Noviembre de 2014)