



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE**

CARRERA DE FISIOTERAPIA.

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN
FISIOTERAPIA**

TEMA

**“TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN ARTRITIS DE
PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE
REHABILITACIÓN FÍSICA Y NUTRICIONAL VIVIR”.**

AUTORAS:

**ALCÍVAR ALCÍVAR XIOMARA ESTEFANÍA
ÁLVAREZ SOLÓRZANO MARÍA DAMARIS**

TUTOR:

Lcdo. EDDY MENDOZA RODRÍGUEZ.

CHONE-MANABÍ- ECUADOR

2015



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN CHONE.

Lcdo. Eddy Mendoza Rodríguez, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí extensión Chone, en calidad de director del Trabajo de Titulación.

CERTIFICO:

Que el presente TRABAJO DE TITULACION titulado: **“TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN ARTRITIS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NUTRICIONAL VIVIR”**, ha sido exhaustivamente revisada en varias sesiones de trabajo, se encuentra lista para su presentación y apto para su defensa.

Las opiniones y conceptos vertidos en este Proyecto de Titulación son fruto del trabajo, perseverancia y originalidad de sus autoras: **Alcívar Xiomara Estefanía** y **Álvarez Solórzano María Damaris**, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, Noviembre del 2015

Lcdo. Eddy Mendoza Rodríguez
TUTOR.



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN CHONE.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad de las opiniones, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones presentados en este Trabajo de Titulación, es exclusividad de sus autoras:

Chone, Noviembre del 2015

Alcívar Xiomara Estefanía
AUTORA.

Álvarez Solórzano María Damaris
AUTORA.

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, a mis padres por ser el apoyo incondicional día a día para la culminación de mi carrera profesional. A mis hermanos por impulsarme a seguir adelante pese a los obstáculos. Y de ultimo y no menos importante a mi hijo, quien es mi fuerza y el regalo más grande que me ha dado Dios.

Xiomara Estefanía

DEDICATORIA

Mi eterno agradecimiento al ser que hizo todo posible, a nuestro Dios porque sin su voluntad nada habría logrado. A mi madre pilar fundamental en esta larga travesía, ya que con su apoyo y consejos me impulsaba a luchar por mis sueños. A mi esposo e hijos mi nueva familia por la cual me esmero en prepararme día a día por brindarles un futuro mejor.

María Damaris

AGRADECIMIENTO.

A Dios por darnos la oportunidad de cumplir una meta más en nuestras vidas y llenarnos de fortaleza y sabiduría para no decaer y seguir adelante.

A nuestros padres y a nuestros hijos por brindarme su amor, paciencia y apoyo incondicional en todas las etapas de nuestras vidas.

Mi eterna gratitud a mi querida Universidad por abrirme sus puertas y brindarnos la oportunidad de alcanzar nuestras metas y a cada una de las autoridades, docentes, personal administrativo, quienes con su labor diaria hacen posible la superación personal de sus estudiantes a través de la formación y el conocimiento.

A nuestro Director de Tesis, Lcdo. Eddy Mendoza por las orientaciones recibidas para el éxito de esta investigación.

Al Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir, por colaborar con su espacio físico para realizar nuestra investigación.

Xiomara Estefanía

María Damaris

INDICE GENERAL.

| | Nº pág. |
|--|---------|
| Portada..... | I |
| Certificado de Tutor..... | II |
| Declaración de Autor..... | III |
| Dedicatoria..... | IV |
| Dedicatoria..... | V |
| Agradecimiento..... | VI |
| Índice General..... | VII |
| | |
| 1.- Introducción..... | 10 |
| 2.- Planteamiento del Problema..... | 11 |
| 2.1.- Contextos..... | 11 |
| 2.1.1.- Contexto Macro..... | 11 |
| 2.1.2.- Contexto Meso..... | 12 |
| 2.1.3.- Contexto Micro..... | 12 |
| 2.2.- Formulación del Problema..... | 13 |
| 2.3.- Delimitación del Problema..... | 13 |
| 2.3.1.- Campo..... | 13 |
| 2.3.2.- Área..... | 13 |
| 2.3.3.- Aspecto..... | 13 |
| 2.3.4.- Población..... | 13 |
| 2.3.5.- Delimitación Espacial..... | 13 |
| 2.3.6.- Delimitación Temporal..... | 13 |
| 2.4.- Interrogantes de la Investigación..... | 13 |
| 3.- Justificación..... | 14 |
| 4.- Objetivos..... | 16 |
| 4.1.- Objetivo General..... | 16 |
| 4.2.- Objetivos Específicos..... | 16 |
| Capítulo I | |
| 5.- Marco Teórico..... | 17 |
| 5.1.- Tratamiento Fisioterapéutico..... | 17 |

| | |
|---|----|
| 5.1.1.- Clasificación del Tratamiento Fisioterapéutico..... | 18 |
| 5.1.1.1.- Cinesiterapia..... | 18 |
| 5.1.1.1.1.- Movilizaciones..... | 18 |
| 5.1.1.2.- Agentes Físicos..... | 20 |
| 5.1.1.3.- Mecanoterapia..... | 22 |
| 5.1.1.4.- Técnicas Especificas..... | 22 |
| 5.1.2.- Objetivos de Tratamiento Fisioterapéutico..... | 27 |
| 5.1.3.- Protocolo del Tratamiento Fisioterapéutico..... | 28 |
| 5.1.4.- Valoración Fisioterapéutica..... | 29 |
| 5.15.- Indicaciones..... | 30 |
| 5.1.6.- Contraindicaciones..... | 32 |
| 5.2.- Artritis..... | 34 |
| 5.2.1.- Tipos de Artritis..... | 34 |
| 5.2.2.- Causas..... | 36 |
| 5.2.3.- Síntomas..... | 37 |
| 5.2.4.- Diagnostico..... | 37 |
| 5.2.5.- Tratamiento..... | 39 |
| 5.2.5.1.- Tratamiento Medicamentoso..... | 39 |
| 5.2.5.2.- Tratamiento Quirúrgico..... | 40 |
| 5.2.5.3.- Tratamiento Fisioterapéutico..... | 42 |
| 5.2.5.3.1.- Termoterapia Superficial..... | 42 |
| 5.2.5.3.2.- Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutanea..... | 43 |
| 5.2.5.3.3.- Laser de Baja Potencia..... | 44 |
| 5.2.5.3.4.- Ultrasonido..... | 44 |
| 5.2.5.3.5.- Electroestimulación Muscular..... | 45 |
| 5.2.5.3.6.- Magnetoterapia..... | 45 |
| 5.2.5.3.7.- Termoterapia Ocupacional..... | 45 |
| 5.2.6.- Sistema Articular..... | 47 |
| 5.2.6.1.- Introducción..... | 48 |
| 5.2.6.2.- Clasificación Estructural..... | 49 |
| 5.2.6.3.- Fibrosas, Sinartrosis o Inmóviles..... | 50 |
| 5.2.6.4.- Cartilaginosas, Anfiartrosis o Semoviles..... | 51 |

| | |
|---|----|
| 5.2.6.5.- Clasificación Funcional..... | 51 |
| Capítulo II | |
| 6.- Hipótesis..... | 54 |
| 6.1 Variables..... | 54 |
| 6.1.1.- Variable Independiente..... | 54 |
| 6.1.2.- Variable Dependiente..... | 54 |
| 6.1.3.- Termino de Relación..... | 54 |
| Capítulo III | |
| 7.- Metodología..... | 55 |
| 7.1.- Tipos de Investigación..... | 55 |
| 7.2.- Nivel de Investigación..... | 55 |
| 7.3.- Métodos..... | 56 |
| 7.4.- Técnicas de Recolección de Información..... | 56 |
| 7.5.- Población y Muestra..... | 56 |
| 7.5.1.- Población..... | 56 |
| 7.5.2.- Muestra..... | 56 |
| 8.- Marco Administrativo..... | 57 |
| 8.1.- Recursos Humanos..... | 57 |
| 8.2.- Recursos Financieros..... | 57 |
| Capítulo IV | |
| 9.- Resultados Obtenidos y Análisis de Datos..... | 58 |
| 9.1.- Tabulación de Datos Obtenidos..... | 58 |
| 9.2.- Análisis de las Entrevista..... | 67 |
| 10.- Comprobación de la Hipótesis..... | 68 |
| Capítulo V | |
| 11.- Conclusiones..... | 69 |
| 12.- Recomendaciones..... | 70 |
| 13.- Bibliografía..... | 71 |
| 14.- Webgrafía..... | 72 |
| Anexos..... | 73 |

1.- INTRODUCCIÓN.

El tratamiento fisioterapéutico es aquel en el cual el fisioterapeuta incluye un sinnúmero de técnicas y métodos para mejorar la salud del paciente y de esta manera prevenir la evolución de enfermedades que son de tipo crónica, para de esta manera adaptar al paciente que presenta alguna discapacidad o presenta secuelas producto de alguna enfermedad o alguna lesión en el transcurso de su vida.

La artritis reumatoide, es por su parte una enfermedad inflamatoria sistémica y autoinmune la misma que afecta las articulaciones causando a su vez dolor tumefacción y rigidez de las articulaciones, esta enfermedad no tiene preferencia de edad y el género del paciente, aunque es más común en las mujeres que se encuentran cursando una edad promedio entre los 35-45 años de edad.

Todos los autores consultados coinciden en la importancia de un tratamiento prematuro de Fisioterapia, retrasara las posibles manifestaciones que provoca esta patología. Lo cual también recomiendan un tratamiento integral del paciente, por lo que será necesario la colaboración de un equipo multidisciplinario formado por reumatólogo, cirujano ortopédico, enfermero, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, técnico ortopédico, psicólogo, asistente social, que se trabaje hacia un objetivo común, el paciente y su bienestar físico, psicológico y social.

En el capítulo I se analiza la contextualización del Tratamiento Fisioterapéutico, cómo se aplica, sus beneficios e indicaciones, así como la Artritis, su etiología y sintomatología. En el capítulo II se realiza la hipótesis y las variables, en el capítulo III se considera la metodología de investigación, las técnicas de recolección de información, población, muestra y el marco administrativo. La bibliografía, la webgrafía y los anexos. La presente investigación se realizara en el Centro De Rehabilitación Física y Nutricional Vivir donde existen 90 pacientes, en horarios deferentes.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1.- Contextos.

2.1.1.- Contexto Macro.- “A nivel mundial aproximadamente 27 millones de adultos padecen la forma más común de artritis, la osteoartritis, también llamada enfermedad articular degenerativa. La mayoría de las personas mayores de 65 años de edad tienen osteoartritis en al menos una articulación, lo cual hace que esta condición sea una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo. La artritis reumatoide, la forma más incapacitante de artritis, afecta aproximadamente a 1.300.000 Latinoamericanos. Además, la edad promedio de aparición de la artritis reumatoide está comprendida entre los 30 y 60 años de edad”.¹

Más de una de cada cinco personas reporta dolor severo en las articulaciones y limitaciones en sus actividades diarias. La artritis está asociada a limitaciones substanciales de actividad, discapacidad laboral, mayor obesidad, menor calidad de vida y altos costos de atención médica.

En la actualidad un número significativo de personas en el mundo padecen esta enfermedad y solo un porcentaje mínimo de ellos se someten a un tratamiento de rehabilitación por desconocimiento.

Pero los pacientes que si se realizan un tratamiento encuentran en la fisioterapia una parte esencial de su recuperación. La fisioterapia puede ayudarles a lidiar con el dolor y la discapacidad causada por esta enfermedad. Debido a que no existe una cura para la artritis, el enfoque del tratamiento es el manejo de la enfermedad.

2.1.2.- Contexto Meso.- “En el Ecuador la Artritis tiene una incidencia considerable. Se estima que deben existir 120 mil personas que la padecen.

¹ Alvarez Lario. El libro de la artritis reumatoide. 1 ed. Madrid: Diaz de Santos; 2003.

Además el 70% tienen deformaciones severas, provocadas por no acceder a un tratamiento temprano porque no en todas las casas de salud hay especialistas.”²

En Ecuador no se diagnostica precozmente esta patología, muchos pacientes tienen un falso diagnóstico de fiebre reumática, reumatismo y otros males; y reciben tratamientos continuos innecesarios que retrasan un manejo adecuado de la enfermedad y pueden modificar su curso.

La enfermedad no se presenta igual en todas las personas; a veces se manifiesta de forma sorpresiva y agresiva, con dolor e inflamación de las articulaciones; esta sintomatología no es permanente, porque al desinflamar las articulaciones el paciente vuelve a su actividad normal, pero el tratamiento debe ser continuo para detener el deterioro de las mismas.

2.1.3.- Contexto Micro.- En el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir de la Parroquia Canuto se encuentra una cantidad de personas que padecen Artritis. Al ser una enfermedad muy frecuente, el principal obstáculo es el desconocimiento que tienen los pacientes de la enfermedad, lo que afecta a su adecuado tratamiento. Por ser una enfermedad con una incidencia elevada nos da mayor apertura a la aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico y a ejecutar este proyecto de investigación. Como se expresó anteriormente la Artritis es una patología común en los servicios de rehabilitación, abarcando desde el ejercicio físico-deportivo para los pacientes sin lesiones, a todas las técnicas de cinesiterapia, termoterapia, electroterapia, magnetoterapia, laserterapia, hidroterapia que se utilizan en la actividad profesional diaria. Cada una de estas técnicas persigue un objetivo propio, desde la eliminación del dolor hasta mejorar la movilidad.

² Zurita L. “Artritis Reumatoide”
http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/703798/1/Artritis_reumatoide

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el Tratamiento Fisioterapéutico incide en la Artritis de pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir en el periodo comprendido desde segundo semestre del 2014?

2.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

2.3.1. Campo: Salud.

2.3.2. Área: Fisioterapia.

2.3.3. Aspecto: a) Tratamiento Fisioterapéutico b) Artritis

2.3.4. Problema: En el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir, los pacientes debido a lesiones pasadas o problemas del sistema inmunológico el cuerpo humano presenta deterioro en ciertas articulaciones las mismas que van a exhibir con el pasar del tiempo deformaciones lo que provocara limitación del movimiento, que afecta al paciente en sus actividades de la vida diaria, durante un periodo prolongado de tiempo.

2.3.5. Delimitación Espacial: Esta investigación se la realizó en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

2.3.6. Delimitación Temporal: La presente investigación se realizó desde segundo semestre del 2014

2.4. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿En qué consiste el Tratamiento Fisioterapéutico en la Artritis?

¿Cuáles son los beneficios del Tratamiento Fisioterapéutico en la Artritis?

¿Cuáles son las causas de la Artritis?

¿Cuáles son las manifestaciones más frecuentes de la Artritis?

3.- JUSTIFICACIÓN

La importancia del presente trabajo radicara en el análisis y ejecución de este proyecto para mejorar el estado de salud y por ende la calidad de vida de las personas que padecen de Artritis. El objetivo del fisioterapeuta en el paciente Artrítico es amplio. Aliviar el dolor y los trastornos degenerativos, ayudar en el proceso inflamatorio, conseguir una condición física adecuada, mejorar su calidad de vida y prevenir y tratar las lesiones o secuelas que pueda padecer.

Esta investigación es de gran interés ya que nos permite conocer las causas que provocan la artritis en los pacientes sin importar la edad y el género, la misma que afectan las actividades normales de quien padecen esta patología, y los limita para un buen desenvolvimiento diario.

La importancia de esta investigación reside en la necesidad de disminuir las patologías relacionadas a la artritis reumatoide, las cuales afectan en gran magnitud a las mujeres la misma que causa limitación en el normal desempeño y la salud de quienes son afectados por estas dolencias.

En lo que respecta a la originalidad, este trabajo se llevará a cabo mediante un proceso minucioso de las investigadoras y además se lo realizara con el esfuerzo, perseverancia y entrega profesional, las mismas que aportarán conceptos propios y bajo la vigilancia del tutor de tesis.

En lo que respecta a la factibilidad, esta investigación es factible y viable, ya que las investigadoras aportaran con sus conocimientos y la capacidad intelectual así como también aportarán de manera económica, además se contará con la colaboración de los profesionales que laboran en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

Este proyecto es novedoso ya que no concluye solamente con la investigación bibliográfica de contenidos, sino que se proyecta a la realidad mediante historias clínicas y observación directa, para conocer la realidad del paciente que se realiza un Tratamiento Fisioterapéutico e investigar las complicaciones que puedan existir al presentar Artritis.

La visión generalizada de este proyecto de titulación, se plantea de manera objetiva y concreta, una propuesta dirigida a los profesionales de la salud que laboran en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir y específicamente al profesional en Fisioterapia para ampliar su conocimiento en Artritis y sus tratamientos.

Este trabajo se enfoca en la misión y la visión de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone que considera sus estudiantes son entes capaces de buscar la verdad, defender la democracia, la ciencia, y el bienestar regional y nacional, los mismos que deben demostrar su formación profesional sobresaliendo en conocimientos científicos, prácticas investigativas, valores morales y solidaridad humana, los cuales están debidamente capacitados para participar activamente en el desarrollo de Chone, Manabí y el país.

4.- OBJETIVOS

4.1.- OBJETIVO GENERAL.

Determinar la incidencia del tratamiento fisioterapéutico en la artritis, en pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

4.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el Tratamiento Fisioterapéutico en la Artritis
- Establecer los beneficios del Tratamiento Fisioterapéutico en la Artritis
- Definir las causas de la Artritis
- Indagar las manifestaciones más frecuentes de la Artritis

CAPÍTULO I

5.- MARCO TEÓRICO.

5.1.- TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO.

Se define como conjunto de procesos y técnicas indicadas para recuperar una función del organismo que no se encuentra normal a consecuencia de una lesión o enfermedad, bien mediante masajes o ejercicios. Es considerado como parte integrante de una terapia física, para fines curativos.³

El tratamiento fisioterapéutico es un apoyo para el desarrollo, el mantenimiento y la recuperación de todas las funciones en el ámbito somático y psíquico o para el aprendizaje de funcionamientos alternativos para las disfunciones que no sean recuperables. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el tratamiento fisioterapéutico puede desarrollar diferentes tareas para diagnosticar una capacidad funcional, la fuerza de un músculo o las características del movimiento de una articulación.

El tratamiento fisioterapéutico tiene como misión, además de la mejora de los trastornos funcionales del organismo, el incremento de la resistencia de los enfermos, la prevención de una disminución del rendimiento y el mantenimiento de las capacidades, incluso si están limitadas por trastornos irreversibles de los órganos. A través de medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución.

³ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

5.1.1.- Clasificación del Tratamiento Fisioterapéutico.

Existen numerosos Tratamientos terapéuticos en el campo de la Fisioterapia que se aplican para acelerar la recuperación del paciente o prevenir una patología, las cuales son:

5.1.1.1.- Cinesiterapia.

Es la base del movimiento terapéutico, y es el conjunto de procedimientos dirigidos a la protección, la recuperación o el perfeccionamiento de la función de las estructuras móviles, mediante el contralor de las actitudes segmentarias y el empleo de las propiedades profilácticas y terapéuticas del movimiento pasivo o activo, adecuadamente programado. En forma esquemática, la cinesiterapia se dirige a las estructuras mesenquimatosas y ostearticulares. La cinesiterapia incluye los siguientes aspectos:

- La conservación del arco de movimiento en articulaciones, fascias o túneles de desplazamiento.
- Conservación y corrección de actitudes segmentarias, viciosas ya instaladas en la postura.
- Recuperación de las propiedades específicas del músculo: tónus, fuerza contráctil y resistencia a la fatiga, con sus inmediatas consecuencias sobre la estabilidad articular.
- Mejoramiento del sistema circulatorio.

5.1.1.1.1.- Movilización. Es una disciplina que comprende la ejecución de movimientos segmentarios o de un todo, un miembro a la vez en forma pasiva o activa, con un objetivo específico. No siempre entrenamos cuando movilizamos, pero movilizamos cuando entrenamos.

a) “Movilización Pasiva: La ejecución de los movimientos la realiza el terapeuta, un aparato (ej: electroestimulador) o un familiar. Esta comprende que: El movimiento comprende el mayor arco de movimiento que resulte posible. Facilitan las maniobras y permite un incremento gradual de la amplitud de movimiento. Se debe practicar varias veces al día, en breves sesiones repetidas muchas veces, dependiendo de la patología. Ej: 5 minutos cada una hora, aproximadamente 8 a 10 veces al día con la colaboración de los familiares y del propio paciente. La maniobra ser tanto más suave, cuanto mayor es el dolor, la inflamación o la contractura. Cuando es imprescindible mantener una inmovilización (yeso) se trabaja en las articulaciones supra e infrayacentes al yeso.

b) Movilización activa: La ejecución de los movimientos la realiza el paciente con o sin ayuda del fisioterapeuta o aparatos, en caso de ayuda nos referimos a la movilización (asistida o auto-asistida), solo que cuando estamos en presencia de yeso, se realizaran ejercicios isométricos.”⁴

Debemos considerar muchos factores cuando realizamos movilizaciones terapéuticas, entre ellas esta: Debemos interpretar correctamente la historia clínica del paciente y realizar una evaluación fisioterapéutica que nos otorgue datos específicos sobre los objetivos a buscar. Estos deben tener en cuenta las actividades de la vida diaria del paciente, de allí saldrá el tipo de movilización a ejecutar.

Cuidar la posición del paciente, que este cómodo, equilibrado y en relajación muscular. Tiene que ser adecuada la posición del fisioterapeuta, mientras desarrolla las técnicas de movilización, cuidar su columna vertebral. Evitar los movimientos falsos o truncados (compensaciones). Los movimientos suaves y amplios mejoran el nivel nutritivo regional, los secos y breves rompen

⁴ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

adherencias y despiertan reflejos. En las movilizaciones de pacientes con afecciones del sistema nervioso central debemos trabajar tomando estos de las eminencias óseas (no tomar del plano flexor del paciente). Evitar la fatiga del paciente. Efectuar un comando claro, fuerte y que el paciente entienda las órdenes dadas. Procurar una buena relación fisioterapeuta y paciente. Controlar la evolución del paciente mediante controles periódicos.

5.1.1.2 Agentes Físicos

Los agentes físicos son medios utilizados en la profesión de la fisioterapia para sus diversas técnicas de tratamiento. Estos, son una forma de tratamiento que ayudaran a mejorar y fortalecer la situación de salud que el paciente presente.

Los agentes físicos los encontramos en el medio ambiente y en terapia física aprendemos la ciencia de utilizarlos y sacarles provecho para obtener en base a sus efectos fisiológicos, beneficios para el organismo humano.

Los beneficios de utilizar agentes físicos es que su costo es bajo, sus efectos son excelentes y rápidos, además de permitir múltiples maneras de aplicación, haciéndolos adaptables a casi cualquier lesión, enfermedad o afección. Los cuales se clasifican en:

a) **Termoterapia.-** Es la aplicación de calor en sus diferentes grados sobre el organismo con fines terapéuticos. Esta aplicación se da mediante agentes térmicos, los cuales son materiales que están en una temperatura mayor a los límites fisiológicos. Busca a partir de los efectos que provoca, mejorar el estado de una lesión o enfermedad. Es una de las técnicas terapéuticas de mayor uso por los profesionales por sus grandes beneficios y su bajo costo. Puede clasificarse como superficial cuando la penetración es baja (como con el uso de infrarrojos o en acciones terapéuticas por mecanismos reflejos) o profunda cuando se dan efectos biológicos gracias al calentamiento directo de tejidos profundos (como sucede en el uso de algunas corrientes eléctricas).

El calor se propaga desde el agente térmico hasta el organismo, produciendo un aumento de la temperatura. Dentro de estos agentes térmicos encontramos: Medios conductivos sólidos como la arena caliente, termoforos, bolsas químicas calientes (compresas), almohadillas eléctricas. Medios conductivos semi sólidos y líquidos son las compresas húmedas calientes, parafina, parafango, fangoterapia Hidroterapia caliente.

b) Crioterapia.- Es un conjunto de procedimientos que utilizan la temperatura fría en la terapéutica médica. Se diferencia de la hipotermia porque esta disminuye la temperatura central del organismo, mientras que la crioterapia disminuye la temperatura periférica y generalmente es puntual. El estímulo frío sustrae calor del cuerpo. La intensidad de este enfriamiento depende de cuatro factores principalmente: Diferencia de temperatura entre el agente frío y los tejidos, tiempo de exposición, la conductividad térmica del área tratada, tipo de agente frío utilizado. Aplicación terapéutica de la Crioterapia son las siguientes: Bolsas de hielo, Coldpacks, Toallas o compresas frías, Criomasaje, Inmersión en agua helada o con hielo, Aerosoles refrigerantes, Baños de contraste, Hidroterapia en agua fría.

c) Hidroterapia.- Desde el principio de los tiempos, se ha visto al agua como una fuente de propiedades curativas. Se dice que el agua limpia y purifica. En términos más médicos el agua elimina inflamaciones e infecciones, ayuda a sanar de mejor y más barata manera que muchos otros productos químicos avanzados. En la hidroterapia o terapia física acuática los pacientes son gentilmente tratados con agua en diferentes modalidades y técnicas como lo son: Lavados, Afusiones, Compresas y fomentos, Baños, Duchas, Chorros, Baños de remolino, Masaje subacuático, Tanques, Piscina, Natación.

d) Fototerapia.- Se trata del uso terapéutico de la luz. Como sabemos el sol es la principal fuente de energía y sus radiaciones solares tienen tres componentes: Térmico, Visible, Fotoquímico. La fototerapia natural es el uso exclusivo de la luz solar con fines terapéuticos y se conoce como helioterapia, y entre sus

indicaciones se destacan los beneficios en: Fortalecimiento del sistema inmunológico, Raquitismo, Anemia, Episodios postquirúrgicos, Procesos relacionados con la ingesta de calcio, Mantenimiento del buen estado en general.

5.1.1.3.- Mecanoterapia.

Es una disciplina que se engloba dentro de la fisioterapia y es la utilización terapéutica e higiénica de aparatos mecánicos destinados a provocar y dirigir movimientos corporales regulados en su fuerza, trayectoria y amplitud. Actualmente los equipos que se utilizan son aparatos sencillos pero funcionales que permiten además resolver la mayoría de los problemas de movilización activa regional son: Rueda de hombro: actualmente inutilizada. Paralelas: para trabajar la marcha. Rampa con escaleras. Espalderas: para la columna. Método Schroth, para tratar escoliosis. Aparatos de tracciones vertebrales. Planos inclinados para verticalizar al paciente que no soporta la posición del pie. Bicicleta estática. Plata de Freeman. Plato de Boheler.

5.1.1.4.- Técnicas específicas.

a) “Técnica de Bobath. El matrimonio formado por el psiquiatra Dr. Karel Bobath y la fisioterapeuta Berta Bobath comienza su trabajo en Londres en los años 30. Ella se dedicaba en principio al trabajo con las personas con lesiones neurológicas, y él revisaba la literatura para establecer las bases teóricas de los resultados clínicos de su esposa. Juntos formularon una filosofía innovadora dirigida en principio a mejorar la espasticidad, considerada entonces inalterable. Ambos murieron en 1991”.⁵

La técnica de Bobath se basa en los conocimientos de Neurofisiología, y más concretamente en la plasticidad del Sistema Nervioso Central (o capacidad de cambiar). Los tratamientos de Fisioterapia con el Concepto Bobath consisten en,

⁵ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

por una parte, normalizar el tono muscular, que por la lesión se encuentra anormalmente aumentado o disminuido, y por otra facilitar el movimiento selectivo, de manera que puede lograrse una mejor posición sentado, un mayor equilibrio de pie, unos movimientos activos e individuales de brazos y piernas con lo que se traduce al fin y al cabo, en una mejor calidad de vida del paciente neurológico. Todo ello se logra mediante una constante interacción entre paciente y terapeuta. La técnica de Bobath estará dirigida al adulto y al niño con disfunción neurológica, en un proceso interactivo entre paciente y terapeuta, tanto en la evaluación como en la atención y en el tratamiento. El tratamiento se basa en la comprensión del movimiento normal, utilizando todos los canales perceptivos para facilitar los movimientos, y las posturas selectivas que aumenten la calidad de la función.

En el Centro Bobath de Londres propone que se trata de una técnica que inhibe el tono y los patrones de movimiento anormales, facilitando el movimiento normal y estimulando en casos de hipotonía o inactividad muscular. Un tono anormal produce una postura inadecuada, y como consecuencia alteraciones o dificultades de movimiento. Por otro lado, una actividad refleja anormal da como resultado dificultades para mantener una postura y el equilibrio. Por tanto, el método inhibe la actividad refleja anormal a través de posturas que inhiben esos reflejos y así se normaliza el tono muscular. Esta postura debe mantenerse un tiempo hasta obtener un relajamiento de los músculos. El terapeuta busca la actividad y los esquemas de coordinación postural y funcional a través de la manipulación del sujeto y de su postura. Es un método activo, requiere la participación activa del paciente. En los años 60, Bobath dijo que “a no ser que uno estimulara o activara al paciente de manera que pudiera desarrollar nuevas actividades, no había nada que hacer.” Se necesita la práctica continuada. Por otro lado, Bobath mantiene la funcionalidad de los objetivos, que sean significativos para el paciente.

b) “Técnica de Kabath. Esta técnica fue presentada en el año 1953 por el Dr. Kabath en el primer congreso mundial de terapéutica física, este método fue llamado “Técnica de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva”. Este método de rehabilitación emplea técnicas de facilitación Neuromuscular propioceptivas. La

facilitación es la suma de estímulos y nace del concepto de cuando una vía aferente es excitada, queda facilitada al paso de los impulsos producidos por un segundo estímulo llegado al centro por la misma vía o por una vía convergente”.⁶

Este método sería la obtención pronta de una respuesta motora por medio de estímulos adecuados. La facilitación Neuromuscular propioceptiva (PNF) es un método de tratamiento que facilita las acciones complejas tridimensionales de la cadena agonista a través de impulsos dirigidos a los distintos receptores exteroceptores e interoceptores.

“Para realizar la técnica de Kabath debo tener en cuenta los siguientes elementos: comando de voz, contacto manual, resistencia máxima, patrones de movimiento y técnica de relajación. El comando de voz debe generar un estímulo, el mismo debe ser claro, preciso, en tono y en tiempo. El contacto manual aprovecha como estímulo propioceptivo colocando la mano en sentido opuesto al movimiento, el estímulo y reflejo de estiramiento se utiliza en caso que no haya otra técnica que lleve a la contracción voluntaria, consiste en extender rápida y súbitamente en forma pasiva los músculos que intervienen en el movimiento antes de ordenar su contracción. La resistencia máxima provoca además del estímulo una relajación antagonista. Los patrones de movimiento además de reeducar un movimiento en forma analítica descomponiéndolo y enseñando a realizar la flexión, extensión, abducción, etc, esto permite crear patrones de movimientos para cada sector del cuerpo, además Kabath agrega estímulos propioceptivos y algunas otras técnicas que sirven para reeducar. Las técnicas de relajación sirven para relajar músculos espásticos y contracturados.”⁷

c) “Técnica de Kaltenborn. Freddy kaltenborn fue un profesor de educación física y fisioterapeuta, nació en Oslo, Noruega, y estudio entre los años 1950 y 1954 en Londres con el Dr. James Mennell y con Dr. James Cyriax. Junto con estos fue el precursor de la medicina ortopédica que es una rama de la medicina

⁶ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

⁷ Alcántara, S. Hernández, M. *Fundamentos de Fisioterapia*. 3^{ra} edición. Editorial Síntesis. 2001

dedicada a la evolución y tratamientos del aparato locomotor. En 1960 se empezó a utilizar su técnica llamada terapia manual al modo de Kaltenborn. La técnica que aplica Kaltenborn es la movilización manual de las articulaciones de las extremidades y esta puede realizarse de maneras muy diferentes. Sus principios de examen y tratamiento con los movimientos traslatorios (rectilíneos) garantizan un diagnóstico y movilización articular puntual, específica y al mismo tiempo cuidadoso."⁸

d) “Técnica de James Cyriax. El doctor James Cyriax hace más de 50 años, comenzó a difundir la idea de la importancia de aplicar los tratamientos en el lugar exacto donde se ha producido la lesión. Según Cyriax los tratamientos comprenden tres principios: Todo dolor proviene de una lesión, Todo tratamiento debe llegar a la lesión, Todo tratamiento debe ejercer un efecto beneficioso sobre la lesión. El mismo desarrolló como tratamiento de las lesiones en tejidos blandos tres tipos de técnicas: **1- Las infiltraciones:** consiste en introducir el medicamento adecuado, mediante la aplicación de una inyección en el punto exacto de la lesión. Se intenta evitar de esta forma los efectos secundarios de la aplicación del mismo medicamento por vía general consiguiendo dosis adecuadas en el lugar de la lesión y la máxima efectividad local del producto. **2- El masaje:** según Cyriax ha de ser aplicado en el punto exacto de las lesiones. La forma de realizarlo es transversa a las estructuras lesionadas, por ello a esta técnica de masaje se la denominó “masaje transverso profundo o fricción transversa”. Esta técnica es considerada profunda porque llega hasta capas por debajo de la piel y el tejido celular subcutáneo, para alcanzar músculos, tendones, ligamentos, etc. El objetivo de este masaje viene a ser la actuación sobre las partes blandas lesionadas del aparato locomotor, con el fin de recuperar su movilidad normal. Para ello el dedo del terapeuta y la piel del paciente se deslizarán, por medio del tejido celular subcutáneo, sobre elementos anatómicos profundos que se hallen lesionados. **3- La manipulación vertebral de la columna:** se utilizan para las afectaciones del disco intervertebral. Cyriax carece totalmente de la visión osteopática de la lesión, como restricción de la movilidad lo que es denominado como “lesión osteopática”

⁸ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

que consiste en un bloqueo en las carillas articulares posteriores de una vértebra con respecto a la subyacente. Estas lesiones son corregidas mediante una manipulación o desbloqueo articular. Cyriax utiliza la manipulación vertebral exclusivamente para los desplazamientos del disco. Existen tres tipos de manipulaciones, las manipulaciones directas las cuales se realizan presiones directas con el talón de la mano sobre las apófisis transversas o espinosas con el paciente en decúbito prono, las manipulaciones indirectas donde el manipulador utiliza los brazos como palanca para actuar sobre la columna y las manipulaciones semidirectas que permiten precisión y mayor progresión, apuesta en tensión, se hace con apoyos a distancia, pero además se apoya la mano, la rodilla o el tórax.”⁹

Para realizar las manipulaciones debemos descartar previamente una patología mayor mediante un diagnóstico topográfico preciso, debemos evaluar la movilidad vertebral, la misma se constatará con un diagrama en estrella, para realizar una manipulación necesito la existencia de al menos tres arcos libres de movimiento (regla del no dolor) y siempre manipulo hacia el lado que no duele, al momento de realizar la manipulación debo respetar los tres tiempos, puesta en posición, puesta en tensión y manipulación. La manipulación no debe ser jamás una maniobra de fuerza, sino al contrario una maniobra rápida (seca) y de amplitud limitada. Las manipulaciones tienen varios efectos entre ellos encontramos el efecto mecánico, en este se produce una liberación de lo que está comprimido, tanto desde el punto de vista discal y facetario, además el efecto neurofisiológico reflejo, el estiramiento brusco produce relajación muscular y liberación de endorfinas, y por último pero no menos importante el efecto psicológico que puede tener el chasquido, el mismo tiene un efecto placebo. Luego de realizar una manipulación podemos encontrarnos que el paciente tiene una sensación de fatiga, ganas de dormir, sensación de calor, temblor, estado nauseoso. Esto es difícil de prevenir y se observan sobre todo en pacientes neuróticos.

⁹ CYRIAX. Tomo II, Tratamiento por Manipulación, Masaje e Inyección. Marban. Madrid 2001.

5.1.2.-Objetivos del Tratamiento Fisioterapéutico

El objetivo del tratamiento fisioterapéutico en la rehabilitación es ayudar al paciente a conseguir el máximo nivel posible de funcionalidad previniendo las complicaciones, reduciendo la incapacidad y aumentando la independencia.

La Fisioterapia y su tratamiento están diseñados para atender las necesidades específicas de cada paciente; por ello, cada programa es diferente. Algunos componentes generales del tratamiento fisioterapéutico en los programas de rehabilitación son los siguientes:

- “Tratar la enfermedad básica y prevenir las complicaciones.
- Tratar la incapacidad y mejorar la funcionalidad.
- Proporcionar instrumentos adaptativos y modificar el entorno.
- Enseñar al paciente y su familia y ayudarlos a adaptarse a los cambios en el estilo de vida.”¹⁰

El éxito del tratamiento en la rehabilitación depende de numerosas variables, entre las cuales se incluyen: El tipo y la severidad de la enfermedad, el trastorno o la lesión. El tipo y el grado de los deterioros e incapacidades resultantes. El estado general de salud del paciente. El apoyo de la familia.

“La rehabilitación es necesaria cuando una enfermedad o una lesión provocan un deterioro. Considere lo siguiente:

- a) Un **deterioro** es la pérdida de la función normal de una parte del cuerpo, como por ejemplo parálisis de una pierna.
- b) Una **discapacidad** se produce cuando una persona no es capaz de realizar una actividad de forma normal como resultado de un deterioro, como por ejemplo no poder caminar.
- c) Un **impedimento** se produce cuando existen límites que le impiden a una persona con una discapacidad realizar algo que es normal para ella, como por

¹⁰ Deodhar, A. Tratamientos Fisioterapéuticos específicos en Reumatología. 3^{ra} edición. Editorial El Servier. 2006

ejemplo el no poder trabajar. El impedimento hace referencia a una barrera que puede imponer la sociedad, el entorno o la actitud del propio paciente”.¹¹

5.1.3.- Protocolo del Tratamiento Fisioterapéutico.

Un Protocolo de tratamiento es un documento usado en el ámbito de la sanidad, ya sea en medicina o fisioterapia, que contiene información que sirve como una guía de tratamiento de situaciones específicas o enfermedades relevantes.

Un protocolo terapéutico incluye:

- a) “Una justificación de la generación del protocolo.
- b) Un conjunto de definiciones operativas de los datos clínicos servirán de sustento al protocolo.
- c) Un algoritmo de actuación para cada caso posible y representativo en la presentación de la enfermedad.
- d) Un listado de los medicamentos a usar para el tratamiento de la patología en cuestión.
- e) Una descripción de la actuación del personal sanitario en cada caso. Descrito por el algoritmo, incluyendo los exámenes auxiliares a solicitar y los medicamentos a usar, especificando las dosis, posología y consideraciones especiales.
- f) Observaciones particulares para el caso de embarazo, pacientes pediátricos, ancianos, inmunodeprimidos, insuficiencia hepática o renal, diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca o cualquier otra patología relevante.
- g) Referencias bibliográficas”.¹²

¹¹ Deodhar, A. Tratamientos Fisioterapéuticos específicos en Reumatología. 3ª edición. Editorial El Selvier. 2006

Muchos pacientes consideran que la fisioterapia y la rehabilitación son lo mismo. La verdad es que la rehabilitación es el resultado de aplicar, entre otras cosas, la fisioterapia para la recuperación física, psíquica, social y laboral. Pero la rehabilitación no incluye solo la fisioterapia sino que intervienen en ella otros profesionales sanitarios o no. La fisioterapia se ocupa principalmente de la recuperación física, mientras que la rehabilitación es un trabajo multidisciplinario e integral en el cual intervienen, además de la fisioterapia, otras disciplinas como la logopedia, la terapia ocupacional, la psicología, y la rehabilitación y medicina física como especialidad médica, entre otras.

La terapia física, como método de recuperación, es una parte fundamental del proceso de rehabilitación después de una lesión grave. Si bien los detalles de la rehabilitación dependerán de objetivos individuales, los fisioterapeutas han puesto vital atención en este proceso. Un fisioterapeuta puede ayudar al paciente a formular objetivos apropiados a su estilo de vida. La rehabilitación sirve para ayudar a los pacientes a regresar a su estado anterior o para mejorar su condición tanto como sea posible después de una enfermedad o lesión que ha causado dificultades físicas de un tipo u otro.

5.1.4.- Valoración Fisioterapéutica

Para obtener una valoración exacta se precisa de conocimientos claros de la anatomía y biomecánica. El propósito de la exploración física es lograr un cuadro completo de la incapacidad del paciente y reconocer las estructuras anatómicas involucradas para dirigir el tratamiento.

“Realizaremos un examen subjetivo del dolor que siente el paciente y como lo describe, ya que es un buen revelador de las condiciones que lo provocan. Así

¹² A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

tendremos distintos tipos de dolor: Hueso: Dolor profundo que puede irradiarse. Ligamentos: Dolor local y profundo. Músculo: Dolor sordo y localizado.

Otro examen objetivo contendrá los siguientes ítems: Observación de la postura, Balance articular, Balance muscular, Pruebas neurológicas: o Alteraciones de la fuerza y sensibilidad o Reflejos osteotendinosos o Temperatura y sudoración. Palpación de relieves y partes blandas para descubrir contracturas, hipertonia o flaccidez. Pruebas funcionales para observar el comportamiento de los distintos segmentos. Examen de las articulaciones y los músculos periféricos.”¹³

5.1.5 Indicaciones del Tratamiento Fisioterapéutico.

Las indicaciones de la fisioterapia abarcan a la práctica total de las especialidades médicas. Que son las siguientes:

- a) **“Traumatología:** Esguinces, tendinitis, fracturas, luxaciones, cifosis juvenil, escoliosis, postoperatorio, ciática, hernias de disco, amputados, túnel carpiano, neuropatías, roturas musculares, sobrecargas musculares, tendinitis.
- b) **Reumatología:** Artrosis, artritis, fibromialgia, calcificaciones, osteoporosis, espondiloartritis, rizartrosis.
- c) **Neurología:** Ictus, parálisis cerebral infantil, Paraplejía, tetraplejía, esclerosis múltiple...
- d) **Respiratoria:** Asma, EPOC, bronquiolitis infantiles.
- e) **Urología y Coloproctología:** Urgencia miccional, incontinencia urinaria, fecal, estreñimiento, cistitis, candidiasis.
- f) **Obstetricia y Ginecología:** Pre y post-parto, dolor menstrual, dolores pélvicos, tratamiento de episiotomía.
- g) **Disfunción temporomandibular y trastorno de la deglución:** Trastornos de la masticación, deformidades mandibulares, maxilares y de las piezas dentales, patologías dolorosas de la articulación temporo-mandibular, trastornos de la deglución.

¹³ Deodhar, A. Tratamientos Fisioterapéuticos específicos en Reumatología. 3ª edición. Editorial El Selvier. 2006

h) Fisiostética, Dermatología y Cirugía plástica: Técnicas destinadas a mejorar los resultados y evitar complicaciones en la cirugía reparadora. Tratamiento de lesiones de la piel y tejido subcutáneo mediante técnicas de masaje y fototerapia. Tratamiento de cicatrices y sus complicaciones. Quemaduras, queloides, cicatrices retráctiles, traumáticas, etc.

i) Fisioterapia cardio-vascular: Afecciones cardíacas, vasculares y linfáticas, intentando restablecer su funcionalidad o mejorar su calidad de vida. Tratamiento preventivo para evitar las posibles complicaciones. Recuperación postinfarto, déficit circulatorio y edema linfático, amputados, etc.

j) Fisioterapia pediátrica: Trastornos del desarrollo psicomotor, deformidades y lesiones del sistema nervioso central, así como las afecciones respiratorias ocurridas durante la infancia y la adolescencia adaptando las técnicas a las características propias de esta etapa. Parálisis cerebral infantil, tortícolis congénita, parálisis braquial, espina bífida, alteraciones raquídeas, etc.

k) Ergonomía: Tratamiento de los trastornos de la postura y el movimiento en el ser humano. Adaptación y conocimiento del mobiliario en el entorno laboral con el fin de evitar lesiones provocadas por el desarrollo de la actividad laboral. Higiene postural y Escuela de la Espalda.

l) Geriatria y Gerontología: Tratamiento integral del anciano en busca de mejorar su calidad de vida. Tratamiento conservador de las patologías propias del envejecimiento y deterioro corporal. Demencia senil, Alzheimer, Parkinson, gerontogimnasia, pérdidas de movilidad y funcionalidad del paciente anciano. Conocimiento de las distintas ayudas técnicas para mantener la máxima independencia posible.

m) Fisioterapia en cuidados paliativos y oncología: Se trata de la presencia del fisioterapeuta en el abordaje integral del enfermo para disminuir los síntomas que producen alteraciones de la autonomía. Linfedema postmastectomía, secuelas físicas de radioterapia y quimioterapia, etc.”¹⁴

¹⁴ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

5.1.6.-Contraindicaciones.

La Fisioterapia y sus técnicas de tratamiento se basan en elementos naturales como son los agentes físicos, en general no produce efectos secundarios, ni mucho menos toxicidad de ningún tipo. Si hubiere efectos secundarios, estos se deberían a las contraindicaciones que las diversas terapias presentan, o bien, como en toda práctica médica, debido a una mala actuación profesional.

Algunas de estas contraindicaciones son:

- a) “**Cinesiterapia:** Procesos inflamatorios o infecciosos, fracturas en período de consolidación, hiperlaxitud articular, tumores óseos o medulares, osteoporosis, articulaciones dolorosas, derrames articulares o rigideces articulares postraumáticas.
- b) **Manipulaciones:** cáncer óseo, fracturas, vértigos por insuficiencia vertebro-basilar, osteoporosis, artritis reumatoide, síntomas cuya causa no es identificada, procesos que cursan con infección o inflamación.
- c) **Fisioterapia Respiratoria:** Tórax rígido, osteoporosis, fracturas costales, neumotórax, marcapasos, hemoptisis, alteraciones de la coagulación, espasmo bronquial, cardiopatías, inestabilidad hemodinámica, distrés respiratorio, broncoespasmo, fatiga, enfisema pulmonar.
- d) **Electroterapia:** alteraciones cutáneas, procesos infecciosos o inflamatorios locales, fragilidad capilar, fiebre, tumores, hipersensibilidad o hiposensibilidad cutánea, osteoporosis, fracturas, afecciones del S.N.C (como miopatía, esclerosis múltiple,...), tromboflebitis, zona carotidea, paciente con marcapasos, cardiopatías, área cardíaca, en la espalda o abdomen de mujeres embarazadas. Tampoco en la proximidad o trayecto de elementos metálicos o prótesis que pudiera presentar el paciente.
- e) **Magnetoterapia:** enfermedades víricas, micosis, hipotensión, hemorragias o heridas hemorrágicas, enfermos portadores de marcapasos.
- f) **Hidroterapia:** procesos infecciosos (conjuntivitis vírica, bronquitis, otitis,etc.), incontinencia urinaria y fecal, estados febriles, personas que presenten alteraciones de la termorregulación, hipotensión o

hipertensión arterial grave, úlceras varicosas, patologías cardiovasculares y respiratorias graves.

g) Termoterapia: cardiopatías, afecciones inflamatorias de la cavidad abdominal (ej: apendicitis), inflamaciones agudas en el aparato locomotor.

h) Crioterapia: alergia o hipersensibilidad al frío, enfermedad de Raynaud, afectaciones reumatoides, parálisis o coma, urticaria, hemoglobinuria, eritema, enfermedad coronaria o enfermedad hipertensiva.

i) Terapia lumínica: foto sensibilidad, tuberculosis pulmonar activa, hipertensión, hipertiroidismo, arterioesclerosis avanzadas, úlceras gastroduodenales, cardiopatías descompensadas.

j) Vibroterapia: prótesis e implantaciones metálicas, trastornos vasculares o hematológicos, marcapasos, trastornos de coagulación, hipoestesia, infecciones e inflamaciones agudas, tumores, en embarazadas, sobre placas epifisarias, fracturas, Diabetes Mellitus.

k) fisioterapia en geriatría: ayuda a prevenir, promover, curar y recuperar la salud del individuo mayor aplicando técnicas basadas en el cuerpo humano, movimiento, funciones, y su interacción con el entorno. puede beneficiar la salud cognitiva mediante los beneficios obtenidos en el sistema cardiovascular que se extiende al sistema cerebrovascular beneficiando e incremento de la neurogenesis, mejora de la citoestructura y mejora de las estructuras electrofisiológicas.”¹⁵

¹⁵ A.Huter-Decker, H. Shewe, W.Heipertz. *Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento*. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003

5.2.- ARTRITIS.

“El término Artritis (del griego 'articulación' e 'inflamación') sirve para designar la existencia de inflamación en alguna articulación. Cuando hablamos de artritis, no nos referimos a una causa única, pues existen más de 100 enfermedades diferentes que pueden causarla. Si afecta únicamente a una articulación se llama monoartritis, cuando son 2 o 3 recibe el nombre de oligoartritis y si afecta 4 o más simultáneamente, se denomina poliartritis.”¹⁶

Es una enfermedad crónica, progresiva que afecta a los tejidos articulares y periarticulares presentándose en brotes de dolor e inflamación de la sinovial provocando una limitación funcional y disminución de la autonomía. Las principales articulaciones afectadas son: muñeca, mano, codo, hombro, pie, rodilla y columna cervical.

La artritis involucra la degradación del cartílago. El cartílago normal protege una articulación y permite que ésta se mueva de forma suave. El cartílago también absorbe el golpe cuando se ejerce presión sobre la articulación, como sucede cuando usted camina. Sin la cantidad usual de cartílago, los huesos se rozan. Esto causa dolor, hinchazón (inflamación) y rigidez.

5.2.1.- Sistema Articular.

“Una **articulación** es la unión entre dos o más huesos, un hueso y cartílago o un hueso y los dientes. La parte de la anatomía que se encarga del estudio de las articulaciones es la artrología.”¹⁷

Las funciones más importantes de las articulaciones son de constituir puntos de unión entre los componentes del esqueleto (huesos, cartílagos y dientes) y facilitar movimientos mecánicos (en el caso de las articulaciones móviles),

¹⁶ Alvarez Lario. El libro de la artritis reumatoide. 1 ed. Madrid: Diaz de Santos; 2003.

¹⁷ Cailliet, R. Anatomía Funcional Biomecánica. 3^{ra} Edición. Editoril Panamericana. 2013.

proporcionándole elasticidad y plasticidad al cuerpo, permitir el crecimiento del encéfalo, además de ser lugares de crecimiento (en el caso de los discos epifisarios).

Para su estudio las articulaciones pueden clasificarse en dos enormes clases:

“Por su estructura (morfológicamente):

a) Morfológicamente, los diferentes tipos de articulaciones se clasifican según el tejido que las une en varias categorías: fibrosas, cartilaginosas, sinoviales o diartrodias.

Por su función (fisiológicamente):

b) Fisiológicamente, el cuerpo humano tiene diversos tipos de articulaciones, como la sinartrosis (no móvil), anfiartrosis (con movimiento muy limitado -por ejemplo la columna vertebral-) y diartrosis (mayor amplitud o complejidad de movimiento).”¹⁸

5.2.1.1.- Introducción.

El cuerpo del adulto está formado por 206 huesos aproximadamente, los cuales son rígidos y nos sirven para proteger a los órganos blandos del organismo. Los huesos están formados en su mayor parte por calcio, y a su vez ayudan al equilibrio de éste (homeostasis). Más concretamente, tienen cinco funciones principales: sostén, protección, movimiento, reservorio y hematopoyética.

Los huesos forman el esqueleto, el cual se divide en dos:

- **“Esqueleto axial:** formado por cabeza, cuello y huesos del tronco (cráneo, costillas, esternón, vértebras y el sacro).
- **Esqueleto apendicular:** formado por huesos de los miembros incluidos los que forman la cintura pectoral y la pélvica.”¹⁹

¹⁸ Cailliet, R. Anatomía Funcional Biomecánica. 3^{ra} Edición. Editoril Panamericana. 2013.

¹⁹ Latarjet. Ruiz, L. Anatomía Humana. 4^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2004

5.2.1.2.- Clasificación Estructural

Las articulaciones se pueden clasificar según el tejido del cual están formadas. Como se muestra a continuación: Sinoviales, diartrosis o móviles

Permiten realizar una amplia gama de movimientos. Las sinoviales a su vez se dividen en subarticulaciones:

a) “Articulaciones Uniaxiales permiten movimiento en un solo eje:

- Articulaciones en bisagra, gínglimo o troclear: Las articulaciones en bisagra son articulaciones sinoviales donde las superficies articulares están moldeadas de manera tal que solo permiten los movimientos en el eje perlatral (plano mediano o sagital) y solo pueden realizar dos tipos de movimientos flexión y extensión. Por ejemplo, el codo, articulación húmero-cubital (húmero-ulnar), la rodilla, fémuro tibial y en los dedos, en la articulación entre las falanges proximales y medias y las falanges medias y distales.
- Articulaciones en pivote o trocoides o trochus: Son articulaciones sinoviales donde las superficies articulares están moldeadas de forma parecida a un pivote y sólo permiten movimientos en el eje longitudinal y los únicos movimientos permitidos son los movimientos de rotación lateral y rotación medial. Por ejemplo la del cuello, atlantoaxial o también llamada atlantoaxil(atlas-axis), del codo (radio-cubital o radio-ulnar proximal). La pivotante del cuello permite voltear la cabeza y la del codo permite torcer el antebrazo.

b) Articulaciones Biaxiales permiten movimiento alrededor de 2 ejes:

- Articulaciones planas, deslizantes o artrodias: Son articulaciones sinoviales que se caracterizan porque sus superficies articulares son planos y sólo permiten movimientos de deslizamiento. Ej articulación acromioclavicular, articulaciones intercarpianas.

- Articulaciones en silla de montar selar o de encaje recíproco: reciben su nombre porque su forma es similar a la de una silla de montar. Por ejemplo, la que está entre el primer metacarpiano y el hueso del carpo (articulación carpometacarpiana del pulgar).
- Articulaciones condiloideas o elipsoidales: se forma donde dos huesos se encuentran unidos de forma irregular y un hueso es cóncavo y otro convexo. Ejemplos son la articulación temporomaxilar, occipitoatloidea, metacarpo falángicas y metatarsofalángicas.

c) Articulaciones Multiaxiales, permiten los movimientos en 3 o más ejes o planos:

- Articulaciones esféricas o enartrosis: tienen forma de bola y receptáculo y se caracterizan por el libre movimiento en cualquier dirección, como por ejemplo, la coxofemoral y el hombro-humeroescapular.²⁰

5.2.1.3.- Fibrosas, sinartrosis o inmóviles

Estas articulaciones son uniones de huesos en las que participa un tejido fibroso, uniéndolos. La movilidad de estas articulaciones queda definida por la longitud de las fibras del tejido. A modo de ejemplo cabe citar las articulaciones de la espalda, las del sacro, las del cráneo las partes de la unión entre el parietal, occipital, frontal y temporal, algunas del tobillo y las de la pelvis. Pero las articulaciones de la columna no son del todo inmóviles, ya que son lo suficientemente flexibles como para permitir algún movimiento y mantener su papel de soporte de la columna vertebral.

Hay 3 tipos de articulaciones fibrosas:

²⁰ Latarjet. Ruiz, L. Anatomía Humana. 4^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2004

- **“Sindesmosis:** uniones semiinmóviles, donde una membrana une a los huesos.
- **Suturas:** pueden ser planas, dentadas o escamosas (se encuentran principalmente en el cráneo).
- **Gónfosis:** articulaciones de las raíces de los dientes con el alvéolo (cavidad receptora) del maxilar y la mandíbula.”²¹

5.2.1.4.- Cartilaginosas, anfiartrosis o semimóviles

Este tipo de articulaciones se lleva a cabo entre el cartílago y hueso, no permiten tanto movimiento como las móviles. Pueden ser sincondrosis cuando están hechas de cartílago hialino o sínfisis cuando son de fibrocartílago, son de dos tipos:

- Articulaciones cartilaginosas primarias o sincondrosis, que son uniones pasajeras entre huesos por medio de cartílagos, como las uniones entre partes de un mismo hueso en crecimiento.
- Articulaciones cartilaginosas secundarias o sínfisis, que son uniones cartilaginosas poco móviles y definitivas, entre dos huesos por un cartílago muy robusto.

5.2.1.5 Clasificación funcional.

Las articulaciones también pueden ser clasificadas funcionalmente, según el grado de movilidad que permitan realizar.: Diartrosis, articulaciones móviles o sinoviales

a) Diartrosis.- procede del griego día, separación, y arthron, articulación. Son las más numerosas en el esqueleto. Se caracterizan por la diversidad y amplitud de los movimientos que permiten a los huesos. Poseen cartílago articular o de revestimiento en ambas partes de la articulación. Un ejemplo típico de diartrosis es la articulación glenohumeral, la articulación que une el húmero con la escápula. En el contorno de la cavidad glenoidea se halla el rodete marginal o rodete

²¹ Cael,Ch. Anatomía Funcional. 6^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2013.

glenoideo. Las dos superficies articulares están unidas por la cápsula que se fija alrededor de la cavidad glenoidea de la escápula y del cuello anatómico del húmero. La cápsula está reforzada exteriormente por ligamentos extracapsulares e interiormente está tapizada por la sinovial. Son las más móviles y frágiles ya que son menos resistentes y más recubiertas.

Los movimientos varían según el tipo de diartrosis:

- “Enartrosis: las superficies articulares que intervienen son esféricas o casi esféricas, una cóncava y una convexa. Realizan todos los movimientos posibles en el espacio (articulación multiaxial), como por ejemplo la articulación glenohumeral y la coxofemoral.
- Condilartrosis: las superficies articulares son alargadas, una convexa y una cóncava. Efectúan todos los movimientos posibles salvo el de rotación.
- Trocleartrosis: las superficies articulares son una polea o tróclea y dos carillas separadas por una cresta. Ejecutan los movimientos de flexión y extensión. Por ejemplo, la articulación del codo.
- Encaje recíproco: cada una de las superficies articulares es cóncava en un sentido y convexa en el otro, en forma de silla de montar. La convexidad de una superficie corresponde a la concavidad de la otra. Menos la rotación, realizan todos los movimientos, pero con poca amplitud.
- Trocoides: las superficies articulares son un eje óseo y un anillo osteofibroso. Poseen un movimiento de rotación. Como el Atlas con la apófisis odontoides del Axis.
- Artrodias: las superficies articulares son más o menos planas, y se deslizan una sobre otra. Poseen un movimiento biaxial con escaso desplazamiento.”²²

b) “Anfiartrosis o articulaciones semimóviles.- Este tipo de articulaciones se mantienen unidas por un cartílago elástico y presentan una movilidad escasa, como la unión de los huesos de la columna vertebral.

Podemos diferenciar dos tipos:

²² Latarjet. Ruiz, L. Anatomía Humana. 4^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2004

- Anfiartrosis verdaderas: Las superficies articulares se encuentran recubiertas por finos discos de cartílago hialino, disco fibroso o cartilaginoso y ligamentos periféricos. Incluyen las articulaciones de los cuerpos vertebrales, la sacro-coccígea y la sacro-vertebral.
- Diartroanfiartrosis: subtipo de articulación cuyas características le colocan entre las diartrosis y las anfiartrosis debido a su posibilidad de presentar una cavidad articular dentro del ligamento interóseo, como la articulación del pubis, la sacroilíaca y la esternal superior.”²³

c) “Sinartrosis o articulaciones inmóviles

Estas articulaciones se mantienen unidas por el crecimiento del hueso, o por un cartílago resistente. Son articulaciones rígidas, sin movilidad, como las que unen los huesos del cráneo y de la nariz, o con una movilidad muy limitada, como la unión distal entre cúbito y radio. Se subdividen a su vez en diversos tipos:

- sincondrosis: el tejido que sirve de unión en la articulación es cartilaginoso, como en las articulaciones esfeno-occipital, petrostiloidea y vómero-etmoidal.
- sinostosis: fusión de dos huesos al osificarse el tejido conjuntivo que los une.
- sinfibrosis: el tejido que sirve de unión en la articulación es fibroso. La forma del borde de unión de la articulación.”²⁴

5.2.2.- Tipos de Artritis.

Se supone existen más de 200 tipos de artritis. Los dos tipos principales son la osteoartritis y la artritis reumatoide. Otros tipos son: gota, lupus y síndrome de Reiter. Aunque la artritis suele relacionarse con las personas mayores, también puede afectar a los jóvenes. Describimos las más frecuentes.

a) “**Osteoartritis.** La osteoartritis es una enfermedad de las articulaciones o coyunturas que afecta principalmente al cartílago. El cartílago es un tejido

²³ Cailliet, R. Anatomía Funcional Biomecánica. 3^{ra} Edición. Editoril Panamericana. 2013.

²⁴ Latarjet. Ruiz, L. Anatomía Humana. 4^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2004

resbaladizo que cubre los extremos de los huesos en una articulación. El cartílago permite que los huesos se deslicen suavemente el uno contra el otro. También amortigua los golpes que se producen con el movimiento físico. Con la osteoartritis, la capa superior del cartílago se rompe y se desgasta. Como consecuencia, los huesos que antes estaban cubiertos por el cartílago empiezan a rozarse. La fricción causa dolor, hinchazón y pérdida de movimiento en la articulación. Con el tiempo, la articulación puede perder su aspecto normal. Además, pueden crecer espolones alrededor de la articulación. Algunos pedazos de hueso o de cartílago pueden desprenderse y quedar atrapados dentro del espacio que existe en la articulación lo que causa más dolor y daño. Las personas con osteoartritis a menudo tienen dolor en las articulaciones y limitación de movimiento. A diferencia de otras formas de artritis, la osteoartritis sólo afecta a las articulaciones y no a otros órganos internos. La artritis reumatoide, que es el segundo tipo de artritis más común, afecta a las articulaciones y a otras partes del cuerpo. La osteoartritis es el tipo de artritis más común

b) Artritis reumatoide.- Es una enfermedad inflamatoria la cual presenta dolor, rigidez, e inflamación y un eventual daño común más la mala funcionalidad de las articulaciones, este tipo de artritis puede afectar las manos y los pies de ambas partes del cuerpo. La artritis reumatoide afecta en mundo a una de cada 200 personas de cualquier edad, aunque predomina entre los 35-55 años y es tres veces más frecuente en las mujeres. No conocemos su causa, pero se cree que resulta de la combinación de diversos factores hereditarios (intervienen varios genes) y ambientales (infecciones víricas, tóxicos, etc.).

c) Artritis reumatoide juvenil.- Este tipo de artritis comienza en la niñez, la misma que produce dolor, rigidez, inflamación y disminución de la funcionalidad de la articulación afectada, además en este tipo de artritis puede haber erupciones o fiebres y puede afectar diversas partes del cuerpo. La causa de la artritis reumatoidea juvenil se desconoce. Se piensa que es una enfermedad autoinmunitaria. Esto significa que el cuerpo ataca por error y destruye el tejido

corporal sano. La artritis reumatoidea juvenil generalmente ocurre antes de los 16 años. Los síntomas pueden empezar incluso ya a los 6 meses de edad.

d) Artritis Reactiva.- Es un grupo de afecciones que puede comprometer las articulaciones, la uretra y los ojos. Estas áreas resultan hinchadas e inflamadas, con frecuencia en respuesta a ciertas infecciones. La causa exacta de la artritis reactiva no se conoce. Casi siempre, este síndrome se presenta en los hombres antes de los 40 años. Puede darse después de una infección en la uretra después de tener relaciones sexuales sin protección. También sigue a una infección intestinal (como una intoxicación alimentaria). Generalmente, los síntomas urinarios aparecen dentro de los primeros días o semanas de una infección y pueden abarcar: Ardor al orinar, líquido que se escapa de la uretra (flujo), problemas para comenzar o continuar con el chorro urinario y necesidad de orinar con mayor frecuencia de lo normal. Se puede presentar fiebre baja, junto con secreción, ardor o enrojecimiento del ojo (conjuntivitis) durante las semanas siguientes.”²⁵

5.2.3.- Causas.

Todavía se desconoce la causa precisa de la artritis. Una de las hipótesis es que si existen antecedentes clínicos familiares es más probable que se contraiga la enfermedad, pero esto aún no se ha demostrado. Sin embargo, es más probable que aparezca la artritis si es obeso, debido a la presión adicional que se ejerce en las articulaciones.

También se corre más riesgo si ya existen daños en las articulaciones, como lesiones del deporte o si se repite el mismo movimiento o actividad muchas veces al día. La causa de la artritis es un fallo del sistema inmunitario que hace que el organismo ataque a sus propios tejidos. Esto puede deberse a la herencia genética.

Si la inflamación persiste se tratará de una artritis crónica, que suele implicar la invasión por la membrana sinovial del hueso subcondral y del cartílago. Esto

²⁵ ALVAREZ. Bonifacio, el libro de la Artritis Reumatoide. Editorial Díaz de Santos. 2010.

produce la destrucción articular, con el consiguiente dolor, deformación, rigidez y pérdida de la función articular. Las formas de artritis crónicas más frecuentes y con un mayor impacto social son de causa desconocida, como la artritis reumatoide y las espondiloartritis.

5.2.4.- Síntomas

Los síntomas principales de cualquier clase de artritis son: rigidez, dolor, inflamación y movimiento restringido de las articulaciones. Con frecuencia, la osteoartritis se forma entre los 40 y 60 años. Empieza lentamente con dolor y rigidez de las articulaciones. A veces, se puede notar solamente un poco de rigidez, pero puede progresar en articulaciones que crujen (crepitación), huesos nudosos (sobre todo en las manos) y desviación de articulaciones.

“La artritis reumatoide afecta del 1 al 3 por ciento de la población y a menudo comienza entre los 30 y 50 años. Las mujeres tienen el triple de probabilidad de verse afectadas por la artritis reumatoide que los hombres. La artritis reumatoide también empieza lentamente, normalmente por las articulaciones pequeñas, como los dedos de las manos y los pies. La enfermedad puede progresar y causar dolor, inflamación y rigidez de las articulaciones, haciendo que sea difícil moverse. La artritis reumatoide también puede hacer que sienta un malestar y cansancio general.”²⁶

5.2.5.- Diagnostico.

Normalmente, la artritis se diagnóstica por los síntomas y el reconocimiento médico. Su médico de familia también le preguntará en qué trabaja y si realiza alguna actividad regularmente, como el deporte, que pueda ejercer una presión adicional en las articulaciones. También deberá informar al médico si existe un antecedente familiar de artritis.

²⁶ R. Sanmartin, J. Cañete. La Artrosis y La Artritis. 2^{da} edición. Editorial Forumclinic. 2008

Durante el diagnóstico de la artritis, es probable que su médico le realice un examen físico completo de todo el cuerpo, incluyendo su columna vertebral, las articulaciones, la piel y los ojos. Con frecuencia se llevan a cabo exámenes de sangre para identificar la presencia de inflamación. En los casos en que se sospecha la presencia de una infección o de la gota, podría ser útil extraer líquido de la articulación con una aguja con el fin de analizar el contenido del material.

Además, es posible que el médico ordene uno o más de los siguientes exámenes por imagen:

a) Rayos X de los huesos producen imágenes de uno o más huesos dentro del cuerpo, incluyendo la mano, la muñeca, el brazo, el codo, los hombros, los pies, los tobillos, las piernas (tibia), las rodillas, la cadera, la pelvis o la columna vertebral. Las radiografías muestran los huesos y la manera en que interactúan entre sí en las articulaciones. Es útil evaluar la cantidad de cartílago en los extremos de los huesos, deformidades y condiciones subyacentes en los huesos que pueden causar artritis, y cambios en los huesos que pueden estar dañados debido a la artritis.

b) Tomografía computarizada (TAC) del cuerpo la exploración por tomografía computarizada (TAC) combina un equipo especial de rayos X con computadoras sofisticadas para producir múltiples imágenes del interior del cuerpo. En el caso de las personas con artritis, la TAC se usa generalmente para examinar las articulaciones que están en lugares profundos del cuerpo y que son difíciles de evaluar con rayos X convencionales.

c) Resonancia magnética nuclear musculoesquelética (RMN) utiliza un potente campo magnético, pulsos de radiofrecuencia y una computadora para producir imágenes detalladas del cuerpo. La ventaja de la RMN es que muestra ambos, los huesos y los tejidos circundantes (incluyendo cartílago), los ligamentos y el revestimiento interior de las articulaciones. La RMN se utiliza frecuentemente para descubrir anomalías en el tejido blando de las articulaciones (que son

invisibles a los rayos X), para determinar si el tratamiento está ayudando con la enfermedad, y para detectar complicaciones de la enfermedad.

d) Ultrasonido musculoesquelético: El ultrasonido involucra el uso de un pequeño transductor (sonda) y de un gel de ultrasonido para examinar el cuerpo con ondas sonoras de alta frecuencia. Puede proporcionar imágenes detalladas de las articulaciones y tejidos blandos circundantes, principalmente de aquellos que se encuentran cerca de la superficie del cuerpo.

5.2.6.- Tratamiento

La artritis generalmente requiere tratamiento de por vida que incluye medicamentos, fisioterapia, ejercicio, educación y posiblemente cirugía. El tratamiento agresivo y oportuno para este tipo de artritis puede retardar la destrucción de la articulación.

5.2.6.1.- Tratamiento Medicamentoso.

Se utilizan medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad son los primeros fármacos que por lo general se ensayan en pacientes con artritis reumatoide. Se recetan además del reposo, los ejercicios de fortalecimiento y los fármacos antiinflamatorios. Los medicamentos o fármacos para la artritis tienen diferentes propósitos dependiendo del tipo de artritis que tenga. Estos propósitos incluyen:

- a)** Aliviar el dolor
- b)** Reducir la inflamación o la hinchazón
- c)** Hacer más lento el proceso de la enfermedad en la artritis o en otros tipos de artritis inflamatoria
- d)** Reducir los niveles de ácido úrico y prevenir los ataques de gota

- e) Hacer más lenta la pérdida ósea o promover la formación ósea en la osteoporosis o en la enfermedad de Paget
- f) Reducir la actividad del sistema inmunológico del cuerpo cuando daña las articulaciones u órganos en ciertos tipos de artritis

Su médico decidirá cuáles son los mejores medicamentos para usted teniendo en cuenta: Su edad y salud general, la experiencia del médico con el medicamento, lo que usted necesita en cuanto a la acción del fármaco, el tipo de artritis que presenta

- a) Debe conocer el nombre, propósito, cómo y cuándo tomar cada medicamento que le hayan recetado.
- b) Ningún medicamento hace efecto de la misma manera para todos. Algunos medicamentos tardan varios días en hacer efecto. Otros, varios meses. Verifique con su médico si el medicamento parece no estar haciendo efecto.
- c) Algunos medicamentos pueden causar efectos colaterales. Si nota algún cambio inusual o indeseable comuníquese a su médico.

5.2.6.2.- Tratamiento Quirúrgico.

Se puede necesitar cirugía para corregir las articulaciones que sufrieron daño grave. La cirugía para la artritis puede tener múltiples fines. El objetivo principal de la cirugía es aliviar el dolor asociado al daño de las articulaciones, frecuentemente cuando los demás métodos han fracasado. Algunas cirugías se efectúan para mejorar el movimiento y aumentar la capacidad de usar una articulación. La cirugía se recomienda cuando la artritis provoca un dolor limitante y reduce su funcionamiento.

Su cirujano determina el tipo de cirugía que necesitará a partir de:

- Las articulaciones afectadas
- El tipo de artritis

- Los síntomas
- La tasa de éxito de la cirugía

Existen muchos tipos diferentes de cirugías para la artritis:

- Artrodesis** (también llamada fusión ósea); los dos huesos que forman una articulación se unen de manera que la articulación fusionada resultante no se mueva ni se doble.
- Artroscopía**; un proceso que permite al cirujano ver directamente dentro de una articulación a través de un tubo y si fuera necesario, realizar reparaciones a través de pequeñas incisiones.
- Reemplazo de articulación**; reemplazo de una articulación enferma por una artificial fabricada con materiales sintéticos.
- Osteotomía**; corrección de una deformidad cortando y luego reposicionando el hueso en la posición correcta.
- Resección**; remoción de un hueso o parte de él.
- Sinovectomía**; resección de la membrana sinovial enferma (recubrimiento de la articulación).

La decisión de someterse a una cirugía es seria, por lo tanto reúna toda la información que necesite para tomar una decisión en firme. Si no está seguro respecto de su cirugía, obtenga una segunda opinión de otro médico. Su médico puede sugerirle un médico consultor.

5.2.6.3.- Tratamiento Fisioterapéutico.

La aplicación de agentes físicos en regiones sintomáticas tiene como objetivo principal mejorar el dolor y la sensación de rigidez. De forma secundaria podrían contribuir a mejorar la movilidad articular, la fuerza muscular y la funcionalidad.

El láser de baja potencia y el TENS (electroestimulador de baja frecuencia), de forma aislada e independiente, parecen conseguir una disminución significativa del dolor respecto al placebo a corto plazo (hasta los 3 meses). Hay más datos

sobre la eficacia del láser pero el TENS tiene la ventaja de la comodidad de aplicación con aparatos portátiles que el paciente, una vez instruido, puede utilizar en el domicilio.

5.2.6.3.1.- Termoterapia Superficial (incluyendo parafina)

En un metaanálisis realizado por la Colaboración Cochrane (Robinson, 2002) se localizaron diversas modalidades de aplicación de calor superficial o de frío (crioterapia) con un grupo control (sin tratamiento) o con otra alternativa. De forma aislada la termoterapia no mostró efectos significativos sobre ningún parámetro clínicamente relevante (inflamación articular, dolor, consumo de medicación, movilidad articular, fuerza de empuñadura, función de la mano,...) cuando se comparaba con no aplicar ningún tratamiento u otra alternativa.

Había una tendencia a favor de la crioterapia en la reducción de la inflamación a los 2 ó 3 días. La combinación de parafina más ejercicios fue el único tratamiento que demostró una mejoría significativa respecto al control en varios parámetros (intensidad del dolor, déficit de flexión, dolor con el movimiento y fuerza de empuñadura y de pinza). Sin embargo, la aplicación de parafina de forma aislada no producía ninguna mejoría. El panel de Ottawa también concluyó que existía buena evidencia de que la termoterapia, especialmente parafina combinada con ejercicios, mejora la movilidad, el dolor y la rigidez (Ottawa Panel, 2004).

Sobre la aplicación de parafina, el tratamiento más popular, se ha publicado una revisión sistemática específica (Ayling, 2000). Varios trabajos (Abramson, 1964; Borell, 1980; Stimson, 1958) profundizan en los efectos fisiológicos de la parafina. Los baños de parafina incrementan la temperatura de la piel hasta 40-45°C y este aumento llega hasta la cápsula articular, que aumenta su temperatura unos 5°C. Esto contraindicaría su utilización en fases con gran componente inflamatorio. La temperatura cutánea disminuye rápidamente a los 15 minutos de finalizar la aplicación y a los 60 minutos ya ha vuelto a valores normales. Los baños de parafina producen, además, una disminución pasajera de la sensación de

rigidez articular que puede facilitar inicialmente la realización de ejercicios activos.

5.2.6.3.2.- Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutánea (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation o TENS en inglés)

Es la aplicación de una corriente eléctrica a través de electrodos colocados en la superficie de la piel con finalidad analgésica. Se ha publicado una revisión de la Colaboración Cochrane (Brosseau, 2003) que analiza sobre la eficacia de la aplicación de TENS a nivel de la muñeca y rodilla. Uno de ellos (Langley, 1984b) comparó el efecto de una sesión única de 20 minutos de duración de 2 tipos de TENS frente a placebo. Había una disminución significativa del dolor a la presión pero no en la intensidad del dolor.

En los otros (Mannheimer, 1978; Abelson, 1983) se utilizan varias sesiones de tratamiento (3 y 15 respectivamente) con parámetros similares: 2 electrodos colocados en la cara palmar y dorsal y una frecuencia fija de la corriente de 70 Hz. En ambos casos se observó una disminución significativa de la intensidad del dolor. La Colaboración Cochrane señala que los datos sugieren la utilidad clínica aunque son necesarios más estudios. El Panel de Ottawa (Ottawa Panel, 2004) considera que hay una buena evidencia para recomendar el TENS de forma aislada en el tratamiento del dolor de mano y muñeca en AR. La Arthritis Society también recomienda la utilización del TENS (Lineker, 1999).

5.2.6.3.3.- Láser de baja potencia

El láser genera un haz de luz extremadamente puro y de una única longitud de onda. Carece de efecto térmico. Su mecanismo de acción a nivel celular está mediado por reacciones fotoquímicas. Estudios experimentales (Aimbire, 2006) sugieren que podría tener un efecto antiinflamatorio y antinociceptivo. Es uno de los tratamientos mejor analizados.

Una revisión de la Colaboración Cochrane publicada en 2003 (Brosseau, 2005) localizó. En 5 se comparó láser activo con láser placebo y en 3 se utilizó la articulación contralateral como control. Los estudios controlados con placebo observaron una reducción significativa del dolor en las zonas de aplicación (MCF, IFP, rodillas y pies), de la rigidez matutina con aumento de la flexibilidad, en relación al grupo control. Sólo 2 ensayos (Gotas, 1996; Hall, 1994) seguían a los pacientes a largo plazo tras finalizar el tratamiento y no observaron diferencias en ninguna medida del resultado más allá de los 3 meses. La revisión Cochrane concluyó que el láser es eficaz, a corto plazo, como tratamiento sintomático con un mínimo de 2 a 3 sesiones semanales durante 4 semanas. El panel de Ottawa (Ottawa Panel, 2004) también consideró que con el láser se consigue un beneficio clínicamente importante a nivel del dolor cuando se aplica a nivel de mano, rodilla o pie.

No hay datos concluyentes sobre cuál es la modalidad de láser más eficaz aunque hay una tendencia a una mejoría superior en el resultado con el láser de una longitud de onda de 632 nm comparado con el de 820 nm (Brosseau, 2005).

5.2.6.3.4.- Ultrasonido

Se ha publicado una revisión Cochrane (Casimiro, 2002) que sólo localizó 2 ECA (Hawkes, 1986 y Konrad 1994). En un estudio doble ciego (Konrad 1994) comparó el ultrasonido continuo subacuático a nivel de la cara dorsal y palmar de la mano (10 sesiones con una dosis de 0,5 W/cm² aplicadas durante 10 minutos) con ultrasonido inactivo. Observó una mejoría significativa en la fuerza de empuñadura, la flexión dorsal de muñeca, la duración de la rigidez matutina y la intensidad del dolor.

En el otro (Hawkes, 1986) se compara la combinación de ejercicios con 3 alternativas: parafina, ultrasonidos o ultrasonidos más corrientes farádicos. Los 3 grupos mejoraron sin diferencias significativas entre ellos. Basándose en estos estudios, el panel de Ottawa (Ottawa Panel 2004) recomienda su utilización. La

Colaboración Cochrane sugiere su utilidad pero señala las limitaciones de basar las conclusiones en un único ECA.

5.2.6.3.5.- Electroestimulación muscular

El dolor articular puede impedir realizar contracciones de intensidad suficiente para aumentar la fuerza y la resistencia muscular. La estimulación eléctrica de los músculos podría ser una alternativa en estos pacientes. Se ha publicado una revisión Cochrane (Pelland, 2002) que sólo localizó un ECC (Oldham, 1989) que comparó la electroestimulación sobre el músculo primer interóseo dorsal con la ausencia de tratamiento. Aunque hubo una mejoría significativa de la fuerza de empuñadura y la resistencia a la fatiga, la baja calidad del estudio limita su validez.

5.2.6.3.6.- Magnetoterapia

Dos ECA doble ciegos observaron una mejoría significativa del dolor respecto al grupo control. Un estudio utilizó como tratamiento activo unos discos colocados a nivel de la rodilla y que generaban campos magnéticos pulsantes (Segal, 2001). En el otro ECA se aplicó un aparato de campos magnéticos pulsantes (Shupak NM 2006) que son los que parecen tener mayores efectos biológicos.

5.2.6.3.7.-Terapia ocupacional

La terapia ocupacional (TO) incluye un amplio conjunto de actividades terapéuticas y educativas. Sus objetivos en la AR son: 1) valoración y reeducación de las actividades de la vida diaria, tanto las básicas (aseo personal, comida, vestido, baño...) como las instrumentales (tareas domésticas, de ocio...); 2) entrenamiento, mediante ejercicios, de habilidades motoras, de destreza y coordinación manual; 3) educación sobre normas de protección articular y estrategias de conservación de la energía; 4) selección, consejo e instrucción en la utilización de ayudas técnicas; y 5) elaboración de algunas ortesis de miembro superior.

Las diferentes intervenciones de TO se pueden efectuar en grupo o de forma individual en pacientes con necesidades específicas (Florez García, 2004; Hammond, 2004a). Las estrategias dirigidas a modificar el comportamiento del paciente parecen más efectivas que las intervenciones estrictamente educativas (Superio-Cabuslay, 1996; Riemsma, 1997; Riemsma, 2002). El tratamiento se puede realizar en diferentes ámbitos sanitarios (Li, 2006a) y con diferente costo-efectividad (Li, 2006b).

Las diferentes intervenciones propias de la TO pueden realizarse de forma aislada o combinada (tratamiento integral). Los datos actuales sugieren que sería adecuado que quienes tuvieran limitaciones funcionales relevantes recibieran TO Integral ya que se ha observado que la mejoría obtenida se mantiene en el tiempo.

En una revisión sistemática de la Colaboración Cochrane (Steultjens, 2004), se analizó la efectividad de las diferentes categorías de intervención propias de la TO. Sobre algunas modalidades no se encontraron. Se observaron efectos positivos de la TO en pacientes con AR avanzada. La revisión incluyó cuatro estudios referentes a TO integral, obteniéndose evidencias limitadas de que el tratamiento mejoraba la habilidad funcional pero no otros parámetros de medición de resultados.

Existe gran controversia sobre la utilidad de la TO en las fases iniciales de la enfermedad. Malcus-Johnson et al (Malcus-Johnson, 2005) realizaron un estudio de 10 años de seguimiento a 168 pacientes con AR precoz (de menos de dos años de evolución) y con grados variables de afectación, desde casos leves a muy graves. Según los autores, la mitad de las visitas de seguimiento en TO generaron intervenciones (sobre todo prescripción de ayudas técnicas y ortesis y, con menos frecuencia, instrucciones sobre ejercicios de entrenamiento para la mano, educación y modificaciones del entorno).

En este estudio, igual que en otro previo (Mowat, 1980), los enfermos consideraban beneficiosas este tipo de intervenciones. Por el contrario en uno de

buena calidad (Hammond, 2004a) efectuado en 326 pacientes, también con AR precoz (de menos de dos años y medio de evolución) y seguidos durante dos años se observó que, aunque se producía mejoría en la capacidad de realizar las actividades de autocuidado, no existían cambios aparentes en otros parámetros funcionales ni clínicos. En estos pacientes con discapacidad ligera los posibles efectos no eran fácilmente cuantificables y los enfermos tampoco percibían claros beneficios.

Se ha observado, en varios estudios longitudinales (Eberhardt, 1990; Eberhardt, 1995; Harrison, 2000; Uhlig, 2000; Young, 2000), que en la mayoría de pacientes con AR las habilidades funcionales permanecen razonablemente bien conservadas durante los cinco primeros años de evolución. La TO estaría especialmente indicada en fases más avanzadas de la enfermedad o en casos con limitación funcional significativa. La realidad es que, en España, sólo un porcentaje muy bajo de pacientes con AR recibe tratamientos de TO durante su evolución...”²⁷

²⁷ Díaz Petit, J, Camp R. Rehabilitación en la artritis reumatoide. 1º Ed. Barcelona: Masson; 2002.

CAPÍTULO II

6.- HIPÓTESIS

¿El tratamiento fisioterapéutico incide en los pacientes con artritis atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir en el segundo semestre del 2014?

6.1.- VARIABLES

6.1.1.- VARIABLE INDEPENDIENTE

Tratamiento Fisioterapéutico.

6.1.2.- VARIABLE DEPENDIENTE

Artritis.

6.1.3.- TERMINO DE RELACIÓN

Incide

CAPITULO III

7. METODOLOGÍA

7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación por sus características tiene la estructura de investigación de campo, de tipo exploratorio y descriptivo, puesto que la investigación se realiza en el lugar donde se han suscitado los hechos.

La investigación es documental – bibliográfica, porque se consideró la referencia de diferentes autores y textos involucrados en la problemática, se utilizaron libros, folletos, artículos, internet y otros documentos escritos.

Estudios explicativos porque se utilizara diferentes técnicas de investigación que luego de obtenidos los datos necesitaron ser analizados para llegar a la síntesis e interpretación de los resultados obtenidos.

7.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es exploratoria, porque se examinó un problema de investigación. Dando como resultado el porqué de los hechos y relacionando las causas y efectos, para verificar el resultado de nuestra hipótesis.

Será una investigación descriptiva, ya que se presentara en forma detallada los aspectos relacionados a la etiología, fisiopatología y características de la Artritis, así como la aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico para la evolución positiva de la enfermedad.

7.3. MÉTODOS

Se aplicó el método inductivo – deductivo, para llegar a las conclusiones generales sobre la realidad de las causas de la Artritis y los resultados con la aplicación del tratamiento fisioterapéutico. Se utiliza el método analítico, pues se analizara los datos observados e investigados para llegar a la síntesis y comprensión de los datos.

7.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Como técnicas se utilizará: la observación, entrevista y encuesta.

Para la observación se realizara en bases a historias clínicas, libretas de anotaciones y horas de tratamiento. La entrevista se le realizo al Fisioterapista del Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir. La encuesta, se aplicó a pacientes que padecen de la enfermedad de Artritis y asisten al Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

7.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

7.5.1. POBLACIÓN

La investigación se realizó con 90 pacientes que asisten al Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir, con participación de 45 pacientes con Artritis y 1 Fisioterapista de planta.

7.5.2. MUESTRA

La muestra es el 100% que corresponde a los 45 pacientes que padecen de Artritis, más 1 fisiotherapeuta del área de rehabilitación del Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

8. MARCO ADMINISTRATIVO

8.1 RECURSOS HUMANOS

Investigadoras: Alcívar Alcívar Xiomara Estefanía y Álvarez Solórzano María Damaris

Tutor: Lcdo. Eddy Mendoza Rodríguez.

Fisioterapeuta

Pacientes.

8.2 RECURSOS FINANCIEROS

| RUBROS Y GASTOS | | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Descripción | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| Materiales bibliográficos | 3 | 120 | 360,00 |
| Cartuchos | 2 | 25 | 50,00 |
| Transporte | 120 (DÍAS) | 6 | 720,00 |
| Internet | 6 (MESES) | 30 | 180,00 |
| Anillado | 2 | 5 | 10,00 |
| Fotocopias | 200 | 0.03 | 6,00 |
| Resmas de Hojas | 2 | 4,00 | 8,00 |
| Impresiones | 2 (juegos) | 15,00 | 30,00 |
| Alimentación | 120(DIAS) | 5 | 600,00 |
| TOTAL | | | \$2,234 |

CAPITULO IV.

9. RESULTADOS OBTENIDOS Y ANÁLISIS DE DATOS

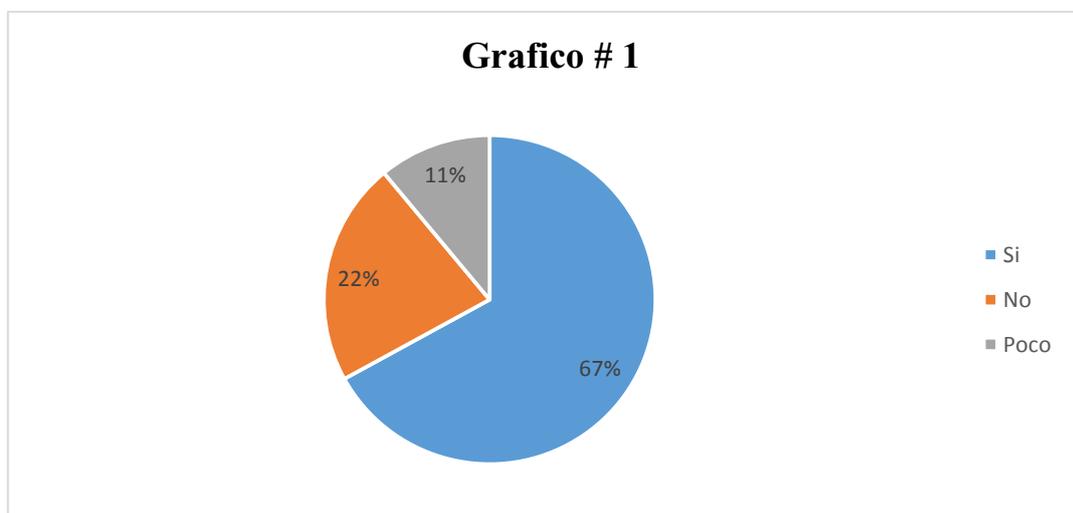
9.1 TABULACIÓN DE DATOS OBTENIDOS EN ENCUESTAS DIRIGIDAS A PACIENTES.

Objetivo: Determinar la incidencia del tratamiento fisioterapéutico en la artritis, en pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

¿RECONOCE UD. EL TÉRMINO ARTRITIS?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|-----------|-------------|
| Si | 30 | 67% |
| No | 10 | 22% |
| Poco | 5 | 11% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris.



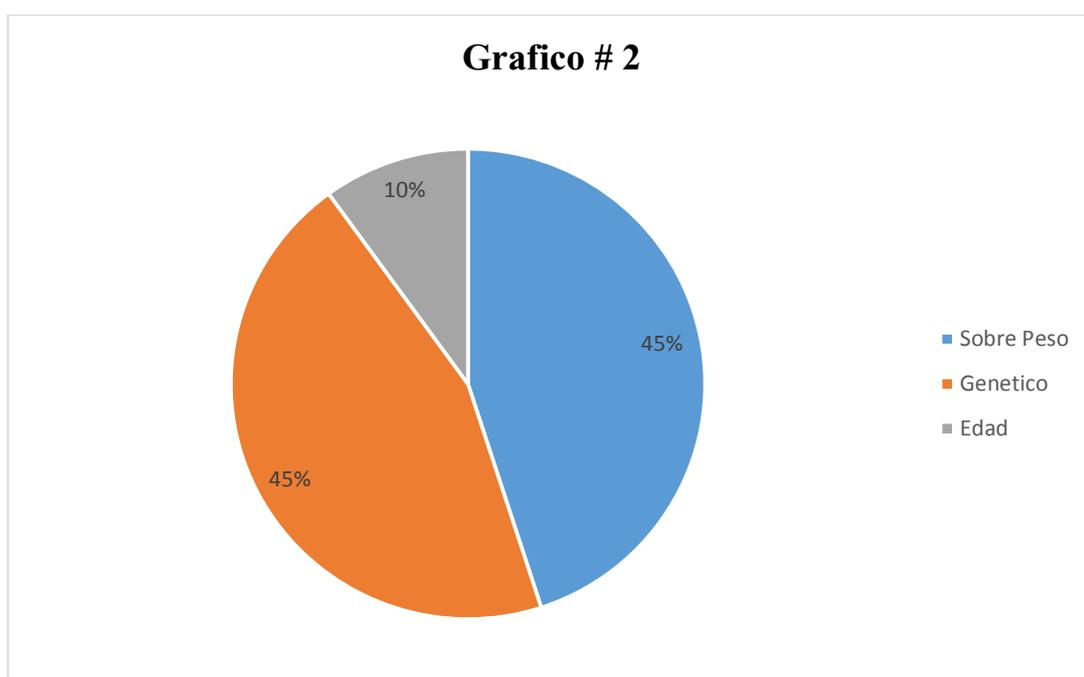
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que de los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje reconocen el termino Artritis, mientras que un menor porcentaje manifiesta que muy poco conocimiento de la enfermedad.

¿IDENTIFICA UD. QUÉ CAUSA LA ARTRITIS?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|-----------|-------------|
| Sobre Peso | 20 | 45% |
| Genético | 20 | 45% |
| Edad | 5 | 10% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris.



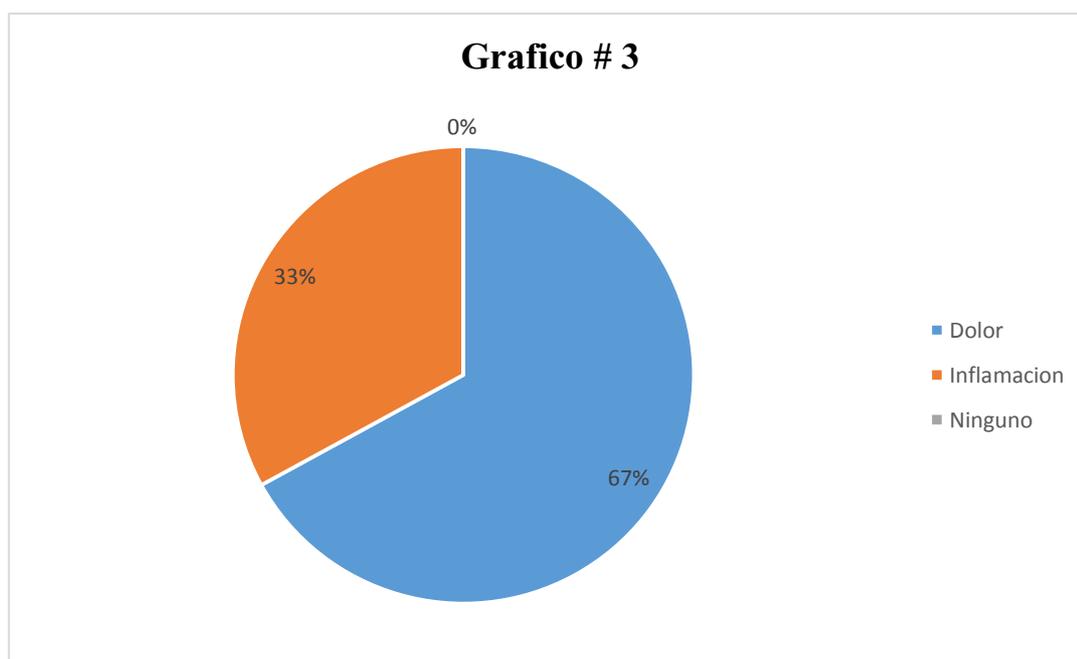
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que de los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje piensa que la Artritis es causada por el sobre peso y la parte genética, mientras que un menor porcentaje manifiesta que la causa la edad.

¿QUÉ SÍNTOMAS SUFRE UD. ANTE LA ARTRITIS?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|-----------|-------------|
| Dolor | 30 | 67% |
| Inflamación | 15 | 33% |
| Ninguno | 0 | 0% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris.



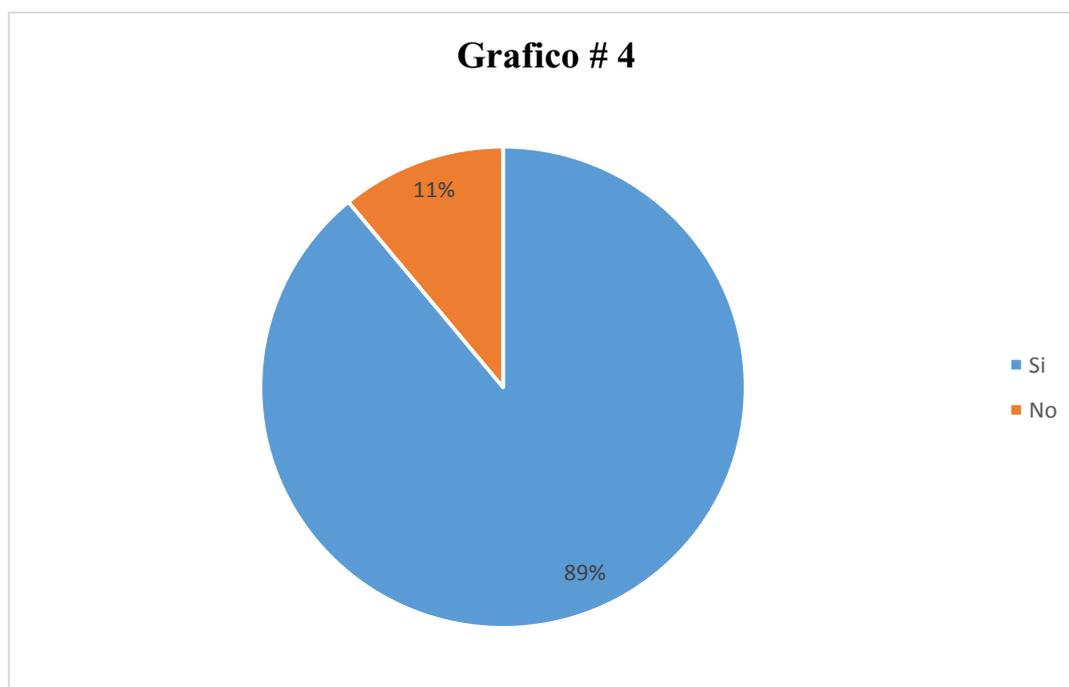
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que de los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje piensa que los síntomas de la Artritis son dolor e inflamación.

¿ALGUNA VEZ SE HA REALIZADO REHABILITACIÓN FÍSICA?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|-----------|-------------|
| Si | 40 | 89% |
| No | 5 | 11% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris.



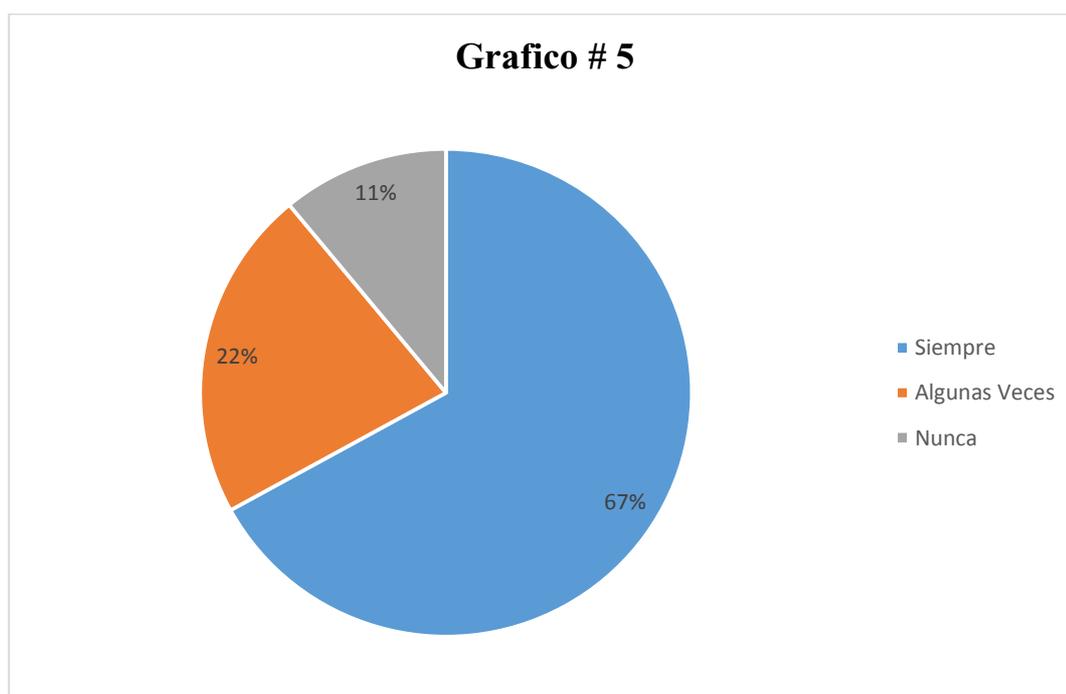
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje se ha realizado rehabilitación física por la Artritis, mientras que un menor porcentaje manifiesta que no ha realizado rehabilitación alguna.

¿CREE UD. QUE EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO AYUDA A ALIVIAR LAS DOLENCIAS DE LA ARTRITIS?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Siempre | 30 | 67% |
| Algunas Veces | 10 | 22% |
| Nunca | 5 | 11% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris



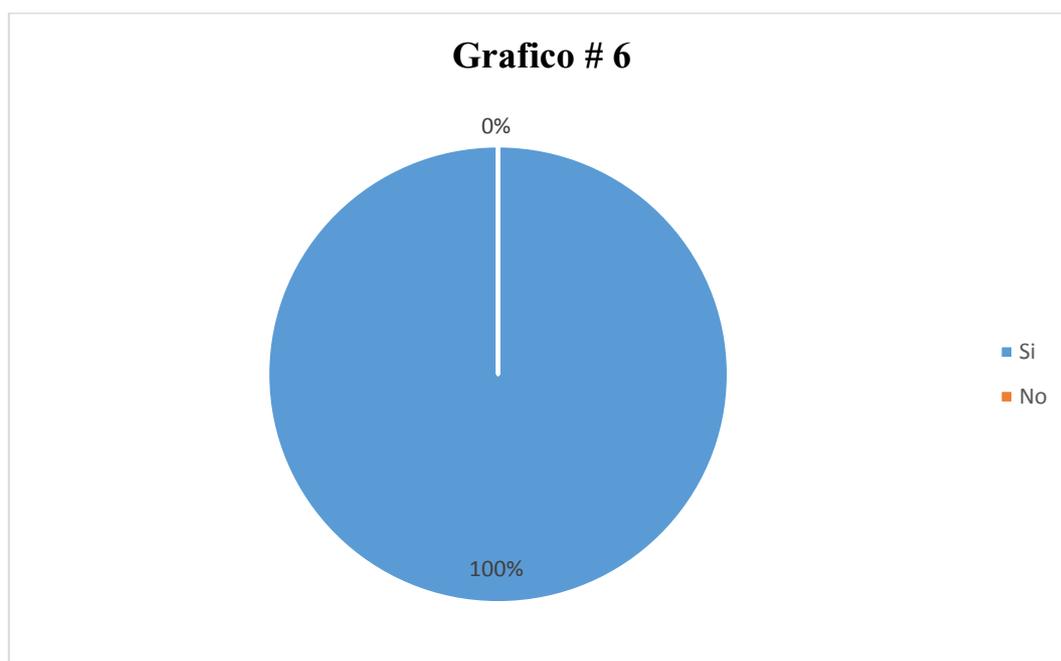
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje piensa que el tratamiento fisioterapéutico ayuda a aliviar las dolencias de esta enfermedad, mientras que un menor porcentaje manifiesta que no ha realizado rehabilitación alguna.

¿UD. TOMO ALGÚN MEDICAMENTO PARA LA ARTRITIS?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|----------|------------|
| Si | 45 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris



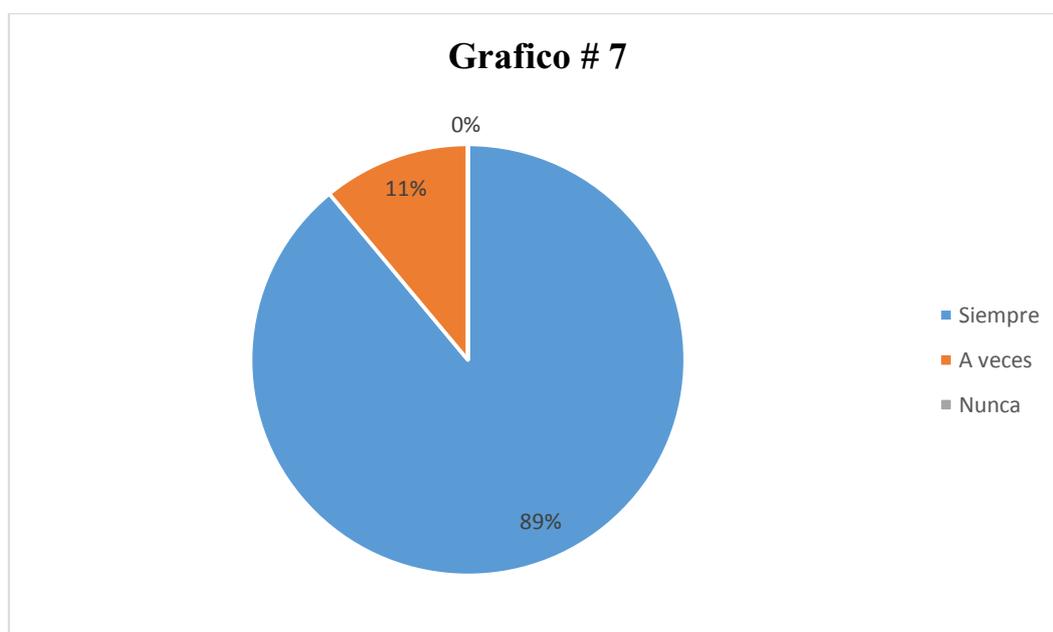
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que los pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutrición Vivir por Artritis, el mayor porcentaje ingieren medicamento que les ayuda a aliviar las dolencias de esta enfermedad.

¿CREE UD. QUE DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EL DOLOR DISMINUYE DE UNA MANERA CONSIDERABLE?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Siempre | 40 | 89% |
| A veces | 5 | 11% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
 Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris



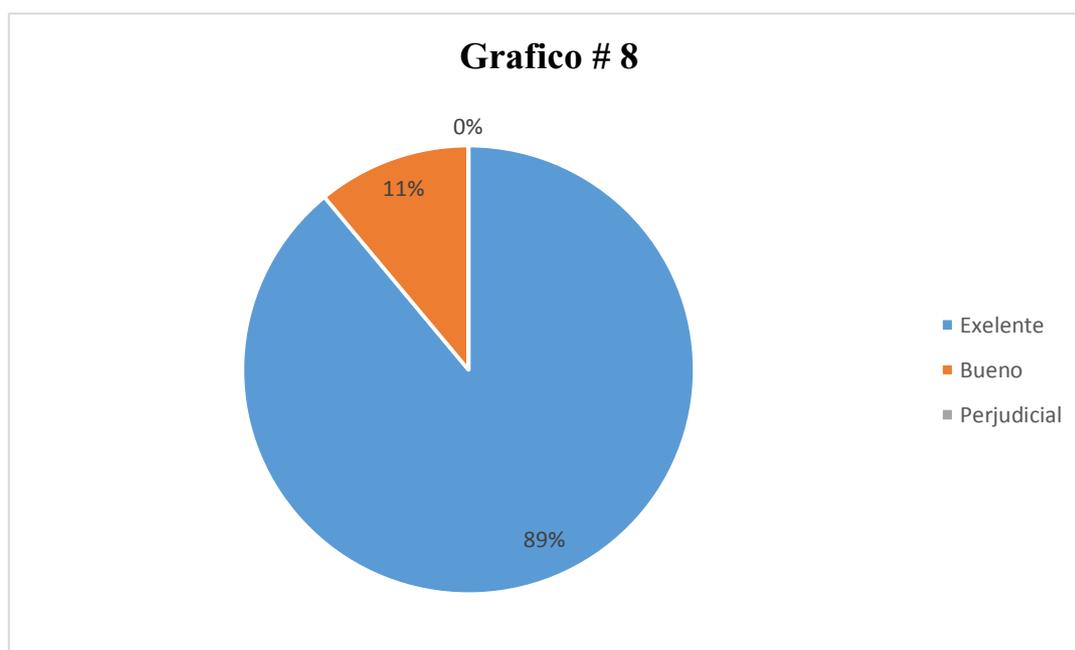
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje piensa que el tratamiento fisioterapéutico ayuda a disminuir el dolor de esta enfermedad, mientras que un menor porcentaje manifiesta que a veces disminuyen.

¿CÓMO CLASIFICA UD. AL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO QUE LE APLICAN?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Excelente | 30 | 89% |
| Bueno | 15 | 11% |
| Perjudicial | 0 | 0% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris



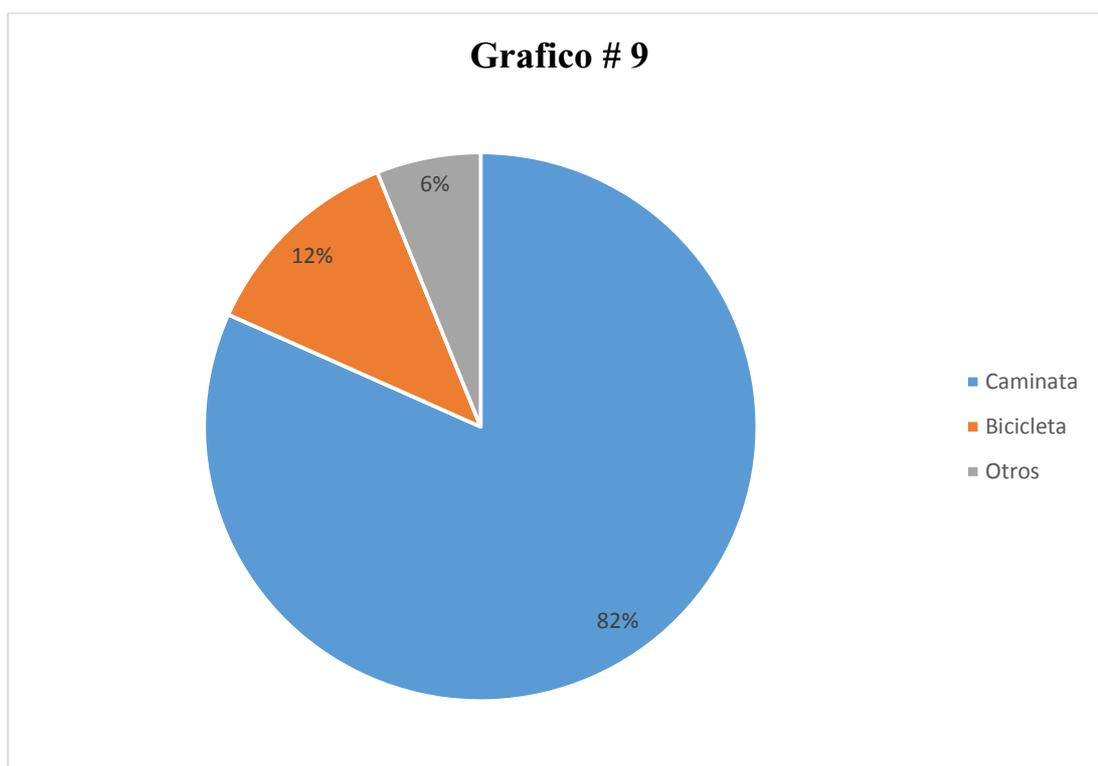
ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje clasifica al tratamiento fisioterapéutico que produce excelentes beneficios, mientras que un menor porcentaje manifiesta que son buenos.

¿PRACTICA UD. ALGÚN TIPO DE EJERCICIO FÍSICO?

| Respuesta | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|-----------|-------------|
| Caminata | 30 | 67% |
| Bicicleta | 10 | 10% |
| Otros | 5 | 5% |
| Total | 45 | 100% |

Fuente: Centro De Rehabilitación Física Y Nutrición "Vivir"
Elaboración: Alcívar Xiomara Y Álvarez Damaris



ANÁLISIS

Una vez tabulados los datos se observa que los pacientes atendidos por Artritis, el mayor porcentaje realiza actividad física que es la caminata y bicicleta, mientras que un menor porcentaje manifiesta que hacen otro tipo de Ejercicios.

9.2. ANALISIS DE LA ENTREVISTA

Se le realizo la entrevista de cinco preguntas al Fisioterapeuta encargado del Centro de Rehabilitación Física y Nutrición Vivir. Con el objetivo de saber sus conocimientos sobre la Artritis.

Las interrogantes trataban el tema principal que son de la Artritis, como se producen, sus síntomas, los tipos y hasta cuales serían sus recomendaciones hacia sus pacientes.

Nos Compartió que en el Centro de Rehabilitación Física y Nutrición Vivir la Artritis tiene una frecuencia muy alta. Nos Manifestó que las causa específicas de la Artritis no están identificados pero que hay muchos factores que la influyen, como la edad, la disposición genética, entre otras. Donde presentan síntomas de dolor intenso, Enrojecimiento (equimosis) e hinchazón (Edema) y hasta deformidades, donde sus pacientes no resisten al dolor.

Que el tratamiento fisioterapéutico depende de muchos factores como la edad, peso, y que tan avanzada este la enfermedad. Y que su incidencia es muy alta, siendo afectadas más las mujeres que los hombres. Que es una enfermedad que provoca un grado de incapacidad que afecta el desempeño laboral y hasta de las actividades de la vida diaria.

Nos dijo que las recomendaciones que les da a los pacientes frente a la Artritis es acudir a un especialista, para ser evaluados y ver cuál es la evolución de la enfermedad. Que no esperen sentir un dolor fuerte para acudir a un especialista, que a la mínima molestia se hagan revisar.

10. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La Hipótesis “EL TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO INCIDE EN LOS PACIENTES CON ARTRITIS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NUTRICIONAL VIVIR EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2014”, al Tema Planteado “TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN ARTRITIS DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN FÍSICA Y NUTRICIONAL VIVIR”, es POSITIVA.

Lo anteriormente expuesto se verifica mediante la tabulación y análisis de los resultados obtenidos en las siguientes preguntas de la encuesta aplicada a las usuarias: en la pregunta #5 ¿Cree Ud. Que El Tratamiento Fisioterapéutico ayuda a aliviar las dolencias de La Artritis?, en donde el 67% de los encuestados respondieron que el Tratamiento Fisioterapéutico sí les ayuda a aliviar las dolencias que les provoca la Artritis. En la pregunta #7 ¿Cree Ud. que después de la aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico el dolor disminuye de una manera considerable?, a lo cual con un 89% responde que siempre disminuye el dolor; en la pregunta #8, ¿Cómo Clasifica Ud. Al Tratamiento Fisioterapéutico Que Le Aplican?, en donde el 67% responde que calificando de excelente el Tratamiento Fisioterapéutico que se les aplican.

Por lo tanto la hipótesis es positiva ya que el Tratamiento Fisioterapéutico sí incide en el tratamiento de la Artritis en los usuarios atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir en el segundo semestre del 2014.

CAPITULO V.

11. CONCLUSIONES

- El Tratamiento Fisioterapéutico nos aporta beneficios positivos para nuestra salud, mejorando nuestro bienestar tanto físico como psíquico, lo puede realizar cualquier persona sin límite de edad, sexo, es una herramienta muy eficaz para mejorar la calidad de vida, rendimiento muscular, eliminar sobrecargas musculares, así como prevenir lesiones.

- Se identifica al grupo de pacientes que presentaban Artritis, en donde la aplicación del Tratamiento fisioterapéutico fue diaria, dando como resultado alivio del dolor e inflamación.

- Se identificó como principal causa de la Artritis el sobre peso y la condición genética, manifestado por el 100% de los pacientes atendidos.

- Después del tratamiento fisioterapéutico aplicado en la Artritis, el 89% de los pacientes expresaron sentir que el dolor disminuyó en sus articulaciones.

- Gracias a los beneficios que nos aporta el Tratamiento Fisioterapéutico, el 67% de los pacientes calificaron el tratamiento como excelente, con resultados muy eficientes.

12. RECOMENDACIONES

- A los fisioterapeutas tener presente la anatomía, biomecánica y fisiología de las diferentes articulaciones de nuestro cuerpo, las cuales son zonas muy delicadas, el tratamiento hay q realizarlo con seguridad y transmitir correctamente los ejercicios básicos a los pacientes para que los puedan realizarlos por sí solos.
- Realizarse el Tratamiento Fisioterapéutico en cualquier momento de nuestra vida cuando necesitemos un método de alivio y la sensación de bienestar para nuestras articulaciones. Utilizar el tratamiento fisioterapéutico aplicado en el Centro de Rehabilitación Física y Nutrición Vivir, para el manejo de los pacientes con Artritis, ya que a más de ser económico es beneficioso a corto plazo.
- Promover hacia los pacientes la importancia de mantener una buena postura en el organismo, evitándole sufrimiento a la columna vertebral y así evitar alteraciones a posterior.
- Hacer campañas para que las personas tomen conciencia acerca de los problemas que se ensañan con la región superior de la columna vertebral como son los Síndromes Cervicales, su etiología, sintomatología y así evitar lesiones mayores.
- Difundir mediante charlas la práctica de buenas posturas, ya que en gran parte de los casos, debido a la actividad que realizamos, el estar demasiado tiempo sentado, o frente a un ordenador, altera la biomecánica de nuestro organismo, al cual respondemos con posturas antálgicas y malas higiene posturales.

13.- BIBLIOGRAFÍA.

- ALCANTARA, S. Hernandez, M. Fundamentos de Fisioterapia. 3^{ra} edición. Editorial Sintesis. 2001
- ALVAREZ Lario. El libro de la artritis reumatoide. 1 ed. Madrid: Diaz de Santos; 2003.
- ALVAREZ. Bonifacio, el libro de la Artritis Reumatoide. Editorial Díaz de Santos. 2010.
- A.HUTER-DECKER, H. Shewe, W.Heipertz. Fisioterapia, descripción de las técnicas y tratamiento. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2003
- CAEL,Ch. Anatomía Funcional. 6^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2013.
- CAILLIET, R. Anatomía Funcional Biomecánica. 3^{ra} Edición. Editorial Panamericana. 2013.
- CYRIAX. Tomo II, Tratamiento por Manipulación, Masaje e Inyección. Marban. Madrid 2001.
- DEODHAR, A. Tratamientos Fisioterapéuticos específicos en Reumatología. 3^{ra} edición. Editorial El Selvier. 2006
- DÍAZ Petit. J, Camp R. Rehabilitación en la artritis reumatoide. 1^o Ed. Barcelona: Masson; 2002.
- LATARJET. Ruiz, L. Anatomía Humana. 4^{ta} edición. Editorial Panamericana. 2004
- R. SANMARTIN, J. Cañete. La Artrosis y La Artritis. 2^{da} edición. Editorial Forumclinic. 2008

14.- WEB.GRAFÍA.

➤ Zurita L. “*Artritis Reumatoide*”

http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/703798/1/Artritis_reumatoide

ANEXOS

1.- ANEXO

PROPUESTA.

1. TEMA:

“Aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico en pacientes con Artritis atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir en el segundo semestre del 2014”

2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

La inexistencia de un adecuado tratamiento de rehabilitación en la Artritis lleva a realizar una investigación de campo para descubrir las necesidades fundamentales que presentan los pacientes y los factores que afectan su pronta recuperación. Realizando un estudio previo se concluye que el Tratamiento Fisioterapéutico es una técnica que beneficia a los pacientes que sufren de Artritis al disminuir el dolor y pronto retorno a sus actividades de la vida diaria.

Encontrar una pronta recuperación para los pacientes de Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir, ha sido la meta primordial de esta investigación, siendo el Tratamiento Fisioterapéutico una técnica utilizada sin movimiento para disminuir el dolor, regeneración fisiológica de tejidos y curación adecuada de la Articulación, mejorando las lesiones.

3. JUSTIFICACION

Con esta investigación se da un enfoque más organizado para el tratamiento de los pacientes que padecen de Artritis donde se propone la aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico en esta enfermedad, la cual utilizada para rehabilitar, y evitar secuelas en los pacientes. Y por ello es una alternativa de tratamiento complementario, y que a más de aliviar el dolor también ayuda a la regeneración fisiológica de la Articulación por eso es que esta tratamiento es una elección efectiva al momento de tratar a los pacientes con esta enfermedad.

4. OBJETIVOS.

4.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar el Tratamiento Fisioterapéutico en pacientes con Artritis atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir en el segundo semestre del 2014.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Explicar los beneficios del Tratamiento Fisioterapéutico en la Artritis
- Identificar las causas de la Artritis en los pacientes.
- Establecer el Tratamiento Fisioterapéutico como tratamiento en la Artritis.
- Medir la evolución del pacientes con Artritis.

5. ANALISIS DE FACTIBILIDAD.

La factibilidad de la propuesta planteada se basa en los beneficios y aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico que actúa directamente sobre la articulación afectado. Teniendo la ventaja de aplicar el Tratamiento Fisioterapéutico como una nueva expectativa de tratamiento terapéutico, para así conseguir una óptima mejoría en la salud de los pacientes. Además tenemos la colaboración del Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir, ya con su apoyo obtenemos buenos resultados para la mejoría de cada paciente. Es posible realizar el proyecto ya que se cuenta con los recursos económicos, humanos y la disponibilidad de quienes conforman la institución.

6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA.

El Tratamiento Fisioterapéutico se emplea de diferentes formas, con fines distintos y con resultados fisiológicos igualmente variables. A pesar de todo, los efectos más importantes son de tipo mecánico y local. Así, el tratamiento fisioterapéutico en la articulación aumenta de modo temporal la velocidad de la circulación y acelera el retorno venoso. Los principales beneficios que se ha de buscar al aplicar el Tratamiento Fisioterapéutico, consiste en mantener o restaurar una movilidad indolora, sino con la técnica precisa para que imparta movimientos terapéuticos a la articulación afectada.

7. PLAN DE TRATAMIENTO

APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN ARTRITIS

El tratamiento fisioterapéutico debe iniciarse en la fase precoz de la enfermedad conjuntamente con el farmacológico; sabemos que los dos primeros años son definitivos en el control de la enfermedad desde todos los puntos de vista. El trabajo de la rehabilitación debe ser sistemático, con un equipo que tenga la posibilidad de interactuar con acciones coordinadas para lograr actuar en las necesidades del paciente.

Los propósitos de tratamiento en la Artritis son: Obtener la remisión o el control de la enfermedad. Disminuir el daño articular. Mantener la función (arcos de movimiento, fuerza muscular, agarres, pinzas, patrones funcionales, desplazamientos), para realiza las actividades de la vida diaria y el trabajo. Esta función se logra también mediante elementos que sustituyan o mejoren la función como los aditamentos, las férulas, las ortosis, los soportes y las sillas de ruedas. Mejorar la calidad de vida

Tratamiento Fisioterapéutico.

Educación:

Considerando que en la mayoría de los casos se trata de una enfermedad crónica, un aspecto importante es que el paciente acepte su enfermedad, aprenda a vivir con ella y se transforme en un colaborador activo en su tratamiento y la toma de decisiones. Cuando el tratamiento no logra un completo control de la enfermedad es frecuente que los pacientes tengan problemas emocionales; por ello, el rol del equipo de salud educando al paciente y su grupo familiar así como dando apoyo durante el proceso de la enfermedad, son primordiales

Reposo y Ejercicio:

Además del dolor y limitación que generan articulaciones inflamadas, la Artritis provoca fatiga. Por ello, el considerar periodos de reposo de las articulaciones inflamadas, así como reposo de cuerpo en general, son beneficiosos. El dolor y la inflamación llevan al paciente a reducir su nivel de actividad y ello a su vez conduce a una mayor pérdida de la movilidad, contracturas y atrofia muscular. Se ha demostrado que ejercicios para fortalecer la musculatura (ya sea isotónicos, isométricos o isokineticos) realizados 1 o 2 veces por semana mejoran la funcionalidad.

Estimulación Eléctrica Transcutánea (TENS):

TENS: de tipo convencional (TENS-C) y de tipo acupuntura (TENS-A). Sus resultados son contradictorios. Comparado con placebo, el TENS-A (pero no el TENS-C) reduce la intensidad del dolor y mejora la potencia muscular. Por otro lado, el TENS-C tiene una mejor evaluación global por el paciente que el TENS-A. De acuerdo a la información disponible, no existe un respaldo concluyente que haga recomendable la inclusión de esta opción terapéutica en todo paciente con artritis. La aplicación sería de 15 a 20 min.

Termoterapia:

La Termoterapia, entendida como el uso de calor o frío superficial es frecuentemente usada como tratamiento coadyuvante en padecimientos músculo esquelético. Un meta-análisis evaluó el beneficio de diferentes opciones de termoterapia en pacientes adultos con AR incluyendo 7 EnCAs con un total de 328 pacientes. No se observaron efectos significativos de las aplicaciones de calor o frío en medidas de evaluación objetiva de la enfermedad, como inflamación articular, uso de medicamentos, rango de movilidad, fuerza para empuñar y función de la mano. Tampoco se observaron efectos perjudiciales de la terapia. Algunos de los estudios que usaron baños de parafina mostraron un pequeño beneficio, en particular cuando ello es asociado a ejercicio. Considerando su beneficio marginal, el respaldo para su uso es limitado.

Ultrasonido:

Diferentes estudios demuestran los efectos fisiológicos y potencial acción anti-inflamatoria del ultrasonido. Sin embargo, su real utilidad en pacientes con AR no ha sido demostrada. Un meta-análisis reciente evaluó 2 estudios con un total de 80 pacientes. De acuerdo a sus resultados, el US aumentó la fuerza para empuñar, la flexión dorsal de la muñeca, redujo la duración de la rigidez matinal, el número de articulaciones dolorosas e inflamadas. Si bien los efectos beneficiosos parecen reales, los resultados deben ser vistos con cautela por el reducido número de estudios y sujetos involucrados, así como a la pobre calidad metodológica de los estudios.

2.- ANEXO

IMÁGENES DEL TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN ARTRITIS.

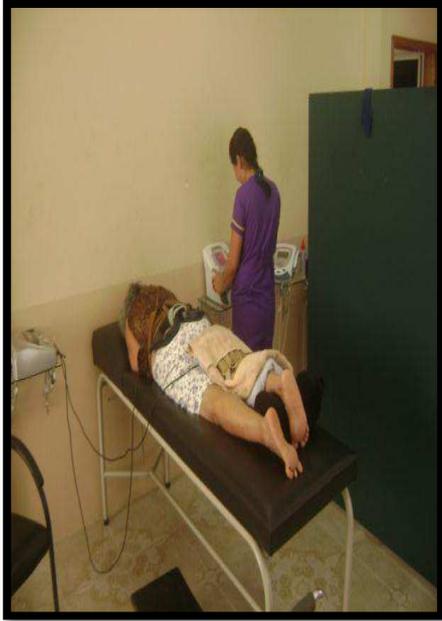
Aplicación de Compresas Químicas Calientes.



Aplicación del Ultrasonido.



Aplicación de Magnoterapia.



3.- ANEXOS



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA DE FISIOTERAPIA

Encuesta dirigida a pacientes con fascitis plantar que se atienden en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

Objetivo: Determinar la incidencia del tratamiento fisioterapéutico en la artritis, en pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

Instrucciones: Agradeceré que responda con sinceridad marcando una X dentro del paréntesis de la alternativa de su elección.

DATOS INFORMATIVOS

Lugar y fecha: _____

Ubicación: Rural () Urbana () Urbana marginal ()

Parroquia: _____

1.- ¿Reconoce Ud. el término Artritis?

Si () Poco () Nada ()

2.- ¿Identifica Ud. qué causa la Artritis?

Sobre peso () Genética () La edad ()

3.- ¿Qué síntomas sufre Ud. ante la Artritis?

Dolor () Inflamación () Ninguno ()

4.- ¿Alguna vez se ha realizado Rehabilitación Física?

Si () No ()

5.- ¿Cree Ud. que el Tratamiento Fisioterapéutico ayuda a aliviar las dolencias de la Artritis?

Siempre () Algunas veces () Nunca ()

6.- ¿Ud. tomo algún medicamento para la Artritis?

SI () NO ()

7.- ¿Cree Ud. que después de la aplicación del Tratamiento Fisioterapéutico el dolor disminuye de una manera considerable?

Siempre () A veces () Nunca ()

8.- ¿Cómo clasifica Ud. al Tratamiento Fisioterapéutico que le aplican?

Excelentes () Buenos () Perjudiciales ()

9.- ¿Practica Ud. algún tipo de ejercicio físico?

Caminata () Bicicleta () Otros ()

4.- ANEXO



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA DE FISIOTERAPIA

Entrevista está dirigida al Fisioterapeuta que trabaja en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

Objetivo: Determinar la incidencia del tratamiento fisioterapéutico en la artritis, en pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.

Instrucciones: Expresar respuestas claras, concretas y de acuerdo a sus conocimientos.

1.- ¿Cómo se produce la Artritis?

2.- ¿Qué síntomas presenta esta enfermedad?

3.- ¿De qué depende el tratamiento fisioterapéutico?

4.- ¿Cuál es la incidencia de esta enfermedad?

5.- ¿A qué sexo afecta con más frecuencia?

6.- ¿Esta enfermedad afecta el desempeño social y laboral de los pacientes?

7.- ¿Qué riesgos existen si no se realiza un tratamiento oportuno?

5.- ANEXO

| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>FICHA DE OBSERVACIÓN</p> <p>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ</p> <p>EXTENSIÓN CHONE</p> <p>CARRERA DE FISIOTERAPIA</p> </div> </div> | | | | |
|--|---------|------------|---------------|-------|
| <p>TEMA: “Tratamiento Fisioterapéutico En Artritis, De Los Pacientes Atendidos En El Centro De Rehabilitación Física Y Nutricional Vivir”.</p> | | | | |
| <p>OBJETIVO: Determinar la incidencia del tratamiento fisioterapéutico en la artritis, en pacientes atendidos en el Centro de Rehabilitación Física y Nutricional Vivir.</p> | | | | |
| ASPECTOS A OBSEVAR | ESCALAS | | | |
| | SIEMPRE | A VECES | CASI NUNCA | NUNCA |
| Asiste los pacientes a sus terapias con frecuencia. | | | | |
| Presentan otras lesiones los pacientes con Artritis | | | | |
| Los pacientes colaboran con sesión de terapia completa. | | | | |
| Los pacientes responden satisfactoriamente al tratamiento. | | | | |
| Los pacientes reconocen el tratamiento fisioterapéutico que se les realiza. | | | | |
| Los usuarios realizan sus ejercicios de manera independiente. | | | | |
| La usuaria lleva un control con el médico especialista que la diagnosticó. | | | | |