



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA



**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
FISIOTERAPIA**

TEMA

**INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN PACIENTE FEMENINO
DE 26 AÑOS CON FASCITIS PLANTAR**

AUTOR

BRYAN ALEXIS HERRERA FLORES

TUTOR

DR. MANUEL IGNACIO TERÁN LOOR

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2024

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo a nuestro Padre Celestial "Dios" quien me ha brindado durante todo este transcurso de la carrera, sabiduría, inteligencia, resiliencia y fuerza para llegar a la etapa final de mi meta y convertirme en profesional de la salud. Además, este proyecto se lo consagro a mi mama la Sra. Liliana Flores, que desde pequeño me ha inculcado que la mejor herencia que puede dejarme son los estudios, ya que se adquiere conocimiento y direccionarse en diferentes ámbitos de la vida diaria, donde día a día ha estado presente desde la escuela, colegio y ahora en la universidad para obtener mi titulo profesional.

AGRADECIMIENTO

Primero le agradezco a Dios, quien me ha dado la capacidad y fuerza para cumplir esta etapa que ha sido maravillosa, donde he adquirido una gran cantidad de experiencia y conocimiento, así mismo le doy gracias a mis padres la Sra. Liliana Flores y el Sr Mauro Herrera quienes han sido mi soporte desde la infancia, niñez, adolescencia y ahora juventud, el cual me enseñaron a ser responsable, respetoso resiliente y que no me falte alimentación, salud y educación durante mi crecimiento hasta la actualidad, también estoy inmensamente agradecido con mis hermanos Kevin, Rivaldo, Sheily y Kleyton que en muchas ocasiones fueron de gran ayuda en direccionarme en tareas complejas y difíciles, siempre han estado ahí conmigo en todos las etapas de mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2. JUSTIFICACIÓN	10
3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	11
3.1. Objetivo general.....	11
3.2. Objetivos específicos.....	11
4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	12
5. MARCO TEÓRICO	13
5.1. Antecedentes.....	13
5.2. Bases teóricas	15
5.2.1. Fascitis plantar	15
5.2.2. Intervención fisioterapéutica.....	19
6. MARCO METODOLÓGICO	22
7. RESULTADOS	26
7.1. Seguimiento	26
7.2. Observaciones.....	28

8.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	29
9.	CONCLUSIONES.....	30
10.	RECOMENDACIONES.....	31
11.	BIBLIOGRAFÍAS	32

RESUMEN

El tema “Intervención fisioterapéutica en paciente femenino de 26 años con fascitis plantar”, ya que la primera busca dar a conocer los diversos procedimientos que se pueden aplicar para combatir la fascitis, una enfermedad que ocasiona mucho dolor, ardor, inflamación en la zona plantar y arco del pie. Se utilizó una metodología cualitativa con un enfoque descriptivo. Recopilando datos por medio del historial clínico, examen físico y evaluación del dolor, a través de la Escala Visual Analógica. El diagnóstico presuntivo, definitivo y fisioterapéutico es fascitis plantar. Es por eso por lo que se implementa termoterapia, crioterapia, terapia manual, vendaje y Taping para tratar la dolencia del paciente.

Palabras claves. Fascitis plantar, Terapia, Intervención, Dolor, Fisioterapia

ABSTRACT

The topic "Physiotherapeutic intervention in a 26-year-old female patient with plantar fasciitis", since the first seeks to publicize the various procedures that can be applied to combat fasciitis, a disease that causes a lot of pain, burning, and inflammation in the plantar area. and arch of the foot. A qualitative methodology was used with a descriptive approach. Collecting data through clinical history, physical examination and pain assessment, through the Visual Analog Scale. The presumptive, definitive and physiotherapeutic diagnosis is plantar fasciitis. That is why thermotherapy, cryotherapy, manual therapy, bandaging and taping are implemented to treat the patient's ailment.

Keywords. Plantar fasciitis, Therapy, Intervention, Pain, Physiotherapy

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso clínico previo a la obtención del título Licenciado en Fisioterapia se encuentra enfocado en “Intervención fisioterapéutica en paciente femenino de 26 años con fascitis plantar”, la cual tiene como línea de investigación Salud Humana, seguido de una sublínea de investigación en Terapia y Fisioterapia pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad técnica de Babahoyo.

El siguiente caso se basa en la fascitis plantar una afectación muy común en la población mundial, que ha ocasionado problemas en el diario vivir de quienes lo padecen, por ende, por medio la temática abordada se dará a conocer la el abordaje de la intervención fisioterapéutica que tendrá el paciente, ya sea por la crioterapia, termoterapia, las compresas de agua fría o caliente para que vaya disminuyendo la inflamación en la zona, por eso, se explicara mas detallado en el sustento teórico cada una de las técnicas ejecutadas la fémina

La investigación tiene como objetivo determinar los diferentes tipos de tratamientos en la intervención fisioterapéutica de los pacientes que tengan fascitis plantar, y así se logre disminuir la inflamación presente y el afectado retorno a sus actividades diarias, ya que el ser humano ha ido evolucionando constantemente y por ende, se moviliza de un lugar a otro para realizar sus labores, y al estar en un solo lugar fijo en reposo porque se le imposibilita caminar por el dolor, puede comenzar afectar su salud a nivel físico y psicológico, ya que muchas veces se da un aumento del peso.

La elaboración del estudio se basará en la descripción de la información por medio de una metodología cualitativa, así mismo se fundamenta en una justificación que busca dar entender el ¿Por qué? De la investigación a realizar, objetivos que se busca establecer a largo y corto plazo, las líneas de investigación diseñadas por la carrera siguiendo de acuerdo a la intervención del caso, el marco teórico detalla dos variable independiente (Intervención fisioterapéutica) y variables dependiente (Fascitis plantar) donde se encontrara información muy relevantes en las diferentes revistas científicas, libros, también tendrá una metodología y los resultados que se obtienen con el debido tratamientos aplicado.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio de caso tiene una dirección de hacia la “Intervención fisioterapéutica en paciente femenino de 26 años con fascitis plantar” la cual consiste en que los sujetos con este padecimiento tienden a sufrir un dolor crónico en la zona del talón, que por lo general estas situaciones surgen en las mañanas al levantarse de la cama, especialmente cuando el cuerpo comienza a realizar los primeros movimientos matutinos, cada día a nivel mundial ha incrementado esta problemática por la obesidad, desnutrición y accidentes espontáneos que han desencadenado tal situación, impidiendo la ejecución de diversas actividades laborales, académicas, familiares y laborales

Paciente de género femenino, de 26 años, estado civil soltera, de profesión ingeniera agropecuaria, llega al hospital por consulta externa, por el motivo que ha estado presentando dolor intenso en el talón al momento de levantarse e iniciar a caminar, rigidez, inflamación de los músculos de la zona, especialmente se incrementa cuando comienza a hacer sus actividades diarias, lo cual perjudica sus rutinas laborales, ya que en los últimos días se ha caído porque pierde la motricidad en los pies.

En los antecedentes personales, la paciente desde la niñez hasta adolescencia fue diagnosticada con fiebre reumática, en la cual sufría de fuertes dolores en los huesos en las extremidades inferiores, imposibilitándole realizar diferentes tipos de deportes, por lo cual tuvo una vida sedentaria, con respecto a procedimientos quirúrgicos nunca ha sido intervenida, no refiere hábitos tóxicos como consumos de sustancias ilícitas, por el momento solo se administra Ketorolaco una diaria para calmar el dolor, también, dentro de su familia su abuelo paterno murió de cáncer huesos,

La fémina manifiesta que el dolor comenzó a presentarse desde hace aproximadamente un año, pero alucio que podía ser síntoma de los huesos por la fiebre reumática que padecía en la niñez, pero fue en si desde que inicio a realizar actividad física por su obesidad, el ejercicio que más realizaba fue saltar la cuerda, y cada vez que lo hacía presentaba un dolor leve, no le tomo importancia, haciendo énfasis que esa situación se debía por inactividad física.

2. JUSTIFICACIÓN

El siguiente estudio para elaborar se enfoca en una enfermedad que afecta a gran parte de la población mundial, la cual se denomina Fascitis plantar existiendo un dolor persistente, intenso y crónico en el pie, causando la imposibilidad de caminar en ocasiones, por ese motivo es importante dar a conocer la población lo que ocasiona este padecimiento y la vez que los afectados se informen sobre los tratamientos que se pueden encontrar por medio la intervención fisioterapéutica, debido a que hay profesionales en esta área teniendo el conocimiento teórico y práctico científico para mejorar el estilo de vida del paciente

En la actualidad las diferentes técnicas terapéuticas ofrece muchos beneficios a la población mundial, ya que no se utilizan medicamentos, sino más bien masajes en la zona afecta, compresas de frio y caliente para disminuirla hinchazón en la zona deteriorada, siendo muy innovador, en esta situación el beneficiario de recibir la intervención del especialista es una paciente femenino de 26 años la cual recibirá varias sesiones para tratar su dolencia, existen otros beneficiarios indirectos que son los familiares y la sociedad que comprenderá el grado de la enfermedad y el tratamiento correcto.

La investigación se enfoca en un solo sujeto, por ende, es trascendental porque los estudios a realizar en la fémina son más minuciosos para tener un adecuado diagnóstico, siendo a la vez en una enfermedad muy habitual, pero no hay profesionales que se dediquen a profundizar el padecimiento, así mismo las personas que tengan estas dolencias o si algún familiar pasa por esta situación la investigación describirá signos, síntomas, duración para que logren identificar la enfermedad, logrando tener un impacto positivo no solo para el investigador que alcanza a desarrollar más sus destrezas clínicas a nivel profesional, y también el paciente mejorando su salud con la intervención adecuada

Es Factible debido a la predisposición que tiene la paciente al momento de colaborar y así ir obteniendo datos, no obstante, se buscara información de lasa dos variables en paginas webs confiables como Slideshare, Google académico, Scielo, donde existen una variedad de información de diferentes autores con fechas actuales y recientes para la construcción del caso.

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.1. Objetivo general

- Determinar los tratamientos que se aplicaran en la intervención fisioterapéutica en paciente femenino de 26 años con fascitis plantar

3.2. Objetivos específicos

- Identificar los signos y síntomas de la fascitis plantar de la fémina
- Implementar estrategias de intervención para fortalecimientos de los huesos y músculos afectados por la fascitis plantar
- Establecer un plan terapéutico para la adecuada recuperación de la paciente

4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Dominio

- Salud y calidad de vida

Línea de investigación

- Salud humana

Sublínea de investigación

- Terapia y fisioterapia

El estudio de caso clínico tiene una línea de investigación en salud humana, es decir, que se enfoca en la salud y bienestar físico, psicológico y conductual de la persona, para que logren tener una mejor calidad de vida, ya que las distintas profesiones de esta área tienen como meta evaluar y entrevistar al paciente utilizando instrumentos como la historia clínica, fichas, test psicométricos, para luego dar un diagnóstico con los exámenes de laboratorio o de imagenología, si se detecta alguna anomalía enseguida el o la paciente deben ser tratados, caso contrario de no tener nada, se promueve y promociona la salud.

En la actualidad han surgido y siguen apareciendo nuevas enfermedades, que atacan al ser humano de distintas formas, entre ellas las que tienen que ver con el sistema óseo y tejido muscular, como la artritis, osteoporosis, reuma, parálisis cerebral, síndrome del túnel tarsiano, carpo, fascitis plantar, siendo esta última frecuente en la sociedad, por lo cual, se busca tratar estas dolencias para que así el paciente tenga una mejor calidad de vida, mejorando o retomando sus actividades del diario vivir con normalidad.

Se mantiene una sublínea de investigación en terapia y fisioterapia, la cual por medio de la investigación se implementará en la afectada una correcta terapia, utilizando diferentes técnicas y estrategias de intervención a nivel fisioterapéutico, no solo servirán para una enfermedad como tal, sino para varias nivel óseo o muscular, teniendo varias sesiones para lograr óptimos resultados tanto para la paciente como para el profesional.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Antecedentes

En la investigación realizada por Espinoza (2023) validada por la Universidad Técnica de Babahoyo teniendo un enfoque metodológico por los diversos procedimientos que se implementaron en la paciente de 38 años, se aplicaron algunos procedimientos habiendo entre ellos la termoterapia, la utilización de laser y masajes en la zona, se logró por medio de la Escala Visual Analógica (EVA) medir el dolor desde el primer día teniendo un resultado de 8/10 y en el transcurso de las semanas, se evidenció una mejora notable, ya que en cada sesión y en casa se aplicaban los procesos ya descritos, por ende, para las últimas valoraciones tenía dolor de 3/10, es decir que el tratamiento efectuado tuvo óptimos resultados disminuyendo el dolor en un 75%.

De acuerdo a López (2018) en una investigación realizada en España manifiesta que la calidad de vida de los hombres se ve afectada al padecer fascitis plantar, ya que ellos se encuentran expuestos al entorno por los trabajos que realizan, utilizan la fuerza y son resistentes al dolor, así mismo ante leves molestias no le toman mucha importancia, no obstante tienen menor porcentaje en padecerlo en comparación a las mujeres, ya que ellas por lo general dentro de su vestuario utilizan zapatos o sandalias con tacones altos, lo cual hace que el pie quede en punta hacia abajo y el talón sostenido por el taco, siendo muy perjudicial, ya que con el pasar del tiempo, se comienzan a notar los primeros síntomas, peor si hay sobrepeso.

Se utilizó una muestra de 100 personas, con un rango de edad de 18 a 65 años, dividido en cantidades iguales tanto para mujeres y hombres, donde se evidenció que el 90% presenta dolor agudo en el talón, y lo más drástico de esta situación es que ninguno de ellos está recibiendo tratamiento o algún tipo de intervención para aliviar el dolor, por ende, algunas instituciones públicas y privadas de salud intentan promover y concientizar a la población que el uso de zapatos de tacos deteriora los huesos y músculos de los pies, trayendo consigo grandes problemas, especialmente los afectados al estar en una edad de 50 años en adelante el dolor se vuelve más intenso llegando a incapacitar.

En los estudios analizados por Mayo Clinic (2023) en una encuesta realizada a la población en general se logró evidenciar que las personas de 40 a 60 años son las más propensas a tener tal padecimiento, ya que los huesos y músculos a esta edad se encuentran debilitados y no tienen la misma fuerza y resistencia para soportar el peso, estar mucho tiempo parado, y también por la alimentación, ya que al existir una muy buena en proteínas nutrientes y vitaminas el cuerpo será reaccionar y resistirá muchos cambios.

Según Diaz (2014) refiere que en la actualidad aún se sigue implementando el método conservador, consistiendo en métodos ortopedológicos que tiene como base utilizar los vendajes para envolver y cubrir la zona afectada quedando ajustado para que el musculo y hueso no haya contracciones, no obstante se utilizan ondas de choque que envía sonidos acústicos a gran velocidad, laser, magnetoterapia, entre otras, siendo muy tradicionales, pero a pesar de eso, ha dado buenos resultados mejorando la salud de los pacientes.

Otro dato relevante en la investigación por lo general los fisiatras que son médicos especializados envían fármacos para contrarrestar el dolor y la inflamación, en muchos casos es efectivo, se intenta combinar algunos antiinflamatorios y analgésicos para que el efecto sea rápido y eficaz, además, hay que recalcar que suele utilizarse la cirugía, aunque no tiene un elevado porcentaje de efectividad, ya que del 100% de la población solo el 30% ha notado una mejoría, a veces el dolor sigue igual o se incrementa, por eso no se recomienda tal procedimiento.

En un estudio efectuado en el Departamento de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río por Artidiello (2015) propone en la investigación una muestra de 60 personas, 17 hombres y 43 mujeres, donde el 70% manifiesta dolor moderado y el 30% dolor ligero, dando a entender que la población femenina es mayoritariamente afectada, los dolores se comienzan a sentir desde los 40 a 70 años, por eso a nivel mundial el 10% de la población tiene fascitis plantar, siendo una cifra muy alarmante, ya que las personas no llegan ni a la etapa de la vejez o tercera edad y ya comienzan a tener problemas al momento de caminar, haciéndose presente incluso después de la adolescencia, los jóvenes no avisan en muchas ocasiones ese dolor porque son mas resistentes.

5.2. Bases teóricas

5.2.1. Fascitis plantar

Definición

De acuerdo con Connors (2023) es una inflamación de la fascia de la planta de pies, siendo muy común en diversas regiones del mundo, en si afecta a la fascia plantar, el cual es un tejido con una variedad de fibras, grasas, nervios, vasos sanguíneos, etc., que se ensancha desde el calcáneo inferior hasta las bases de los dedos, manifestando un dolor intenso a medida que se va desarrollando la enfermedad.

Según Grear (2022) La fascia plantar es la que se encarga de soportar todo el cuerpo del ser humano, porque se encorva y se alarga al momento de dar el primer paso, por eso los tejidos cognitivos al alargarse funcionan para asegurar el pie y mantener el arco, los primeros problemas que se manifiestan son cuando los tejidos no pueden extenderse a mayor longitud, impidiendo moverse.

Para Domenech (2022) El no recibir atención médica inmediata o tratamiento, a medida que siga incrementando el dolor, puede ocasionar el origen al espolón calcáneo, el cual se desarrolla del hueso mismo influyendo a generar malestar en la zona afectada, incluso en muchos casos se han visto perjudicados motricidad y direccionamiento, siendo la principal causa en alteraciones del sistema nervioso central.

Etiología

En lo propuesto por Márquez (2019) Zona inferior plantar es la encargada de sostener y amortiguar el peso, principalmente sostiene el pie y al existir un golpe, choque, u otros accidentes esta zona sustrae e incidente que existe, ocasionando estrés en el arco del pie y al no tener mucha resistencia se desgarran ese tejido cognitivo, en si existen algunas causas que provocan tal situación:

El peso. La pésima alimentación que esta llevando la sociedad en la actualidad ingiriendo comidas instantánea o chatarras como hamburguesas, pizzas, papas fritas, gaseosas con abundancia en colorantes y endulzantes, ha ocasionado

un incremento en el peso de las personas, donde sus extremidades inferiores soporten todo el peso y peor si no están acostumbrado a caminar, la zona plantar trabajaría el doble por la fuerza y presión que ejerce el cuerpo.

Calzado inadecuado. Siempre los problemas con el calzado son comunes en las mujeres, ya que utilizan una diversidad con una elevación ya sea en forma de taco o plataforma para verse mas altas, se los encuentra en zapatos deportivos, casuales, sandalias, botas, botines, donde la mujer al ingresar el pie queda inclinado donde los dedos y una cuarte parte de la zona plantar quedan hacia abajo y lo demás hacia arriba, el talón queda sujeto o amortiguado por el taco, pero la zona del arco queda expuesto sin sujetarse.

Además, muchos médicos y especialistas del area han prohibido la utilización de estos zapatos, por el peligro inminente para salud de la mujer, viéndose comprometida la columna vertebral y los riñones causando inflamación severa. Los hombres no utilizan estas características en los zapatos, solo en las botas que vienen una elevación mínima de unos 2 cm, el hombre tiende a tener un tamaño más extenso del pie, por ende, es complicado encontrar calzado y en ocasiones suelen utilizar ajustado, lo que hace contracción con partes del pie, dando indicios a una lesión en la area plantar.

Alteraciones de la pisada. Es cuando desde pequeño no se la enseñado a los niños a tener una excelente postura al caminar, se van mal acostumbrando a caminar con el pie torcido, a media que crezca su peso y masa corporal no van a soportar la marcha lesionado el arco de pie.

Ciertos tipos de ejercicios. La actividad física es excelente para el metabolismo del cuerpo humano, pero lastimosamente existen ciertos deportes como la gimnasia, danza y atletismo viéndose comprometidos sus pies, ya que son ejes y motores para realizar la actividad, el sobreesfuerzo o una mínima mala postura puede ocasionar el final de carrera, y no solo dañar el arco o talón plantar sino otras partes del pie y la pierna, ha muchos dejado imposibilitado en realizar tales actividades siendo daños permanentes es decir de por vida, el deportista su principal artefacto o instrumentos como se podría decir para realizar todas estas actividades son las extremidades inferiores.

Signos y síntomas

De acuerdo a Castilla (2022) menciona que la fascitis plantar tiene varias características clínicas que son parte de los criterios de diagnósticos, estos varían porque se van desarrollando desde la culminación de la etapa de la adolescencias, pero no son tomados en cuentas los primeros dolores, porque el cuerpo esta joven y resiste el dolor y solo lo ve como una molestia, a medida que avanza la edad se van adjuntando otros síntomas, siendo los principales el dolor intenso de forma consecutiva, va aumentando cada día un nivel, se manifiesta después de realizar algún tipo de actividad, ya que el cuerpo deja de estar en movimiento y se comienza sentir las primeras molestias.

Es difícil al principio localizar la zona afectada, muchos suelen confundirse, ya que comienza desde la planta del pie o sino en el talón hasta la rodilla o el inicio de la cadena, esto depende del metabolismo del enfermo, luego durante la mañana al momento de levantarse de dormir, al dar la primera pisada se puede ir en blanco y no soportar el dolor, unos se tiene que volver sentar y otros se han caído, así mismo, cuando se esta bastante tiempo sentado y al pararse sucede el mismo efecto.

A medida que avanza el día el cuerpo asimila el dolor, disminuyendo esa molestia, pero al llegar a la culminación de las actividades diarias, el cuerpo comienza a reaccionar bruscamente, siendo el dolor intenso, al palpar la zona afectada sentirá el dolor, también es posible que tenga sensaciones extrañas en el pie como hormigueo, siendo susceptible al tacto, no obstante algunos pueden presentar hematomas, ya que tienen lesiones y siguen la misma rutinas, poniéndose morado algunas partes, se evidencia la presencia de ardor y quemazón.

Diagnóstico

Según Magnetosur (2019) Es muy importante realizar una buena evaluación e ir cerciorándose por medio de diferentes pruebas o métodos aplicados para corroborar con el diagnostico, y así brindar un excelente tratamiento.

Resonancia magnética. Es una técnica científica muy utilizada en la salud, que se encarga de brindar y proporcionar imágenes del interior del cuerpo humano, logrando observar los tejidos inflamados en la fascia de la planta del pie así lograr la identificación de la gravedad de la lesión, es un procedimiento no invasivo, que puede durar de 5 a 15 minutos.

Ecografía. Es uno de los exámenes mas sencillos de realizas, se añade un gel en la zona afectada, y por medio del transductor se va recorriendo la zona, en el cual en tiempo real se logra ver la composición de la fascia, permitiendo detectar las anomalías presentes, directamente se permite una evaluación y detección de la causante del dolor, teniendo precisión exacta en el diagnóstico y evaluar minuciosamente.

La historia clínica. Se logra recolectar los datos del paciente desde antes del nacimiento hasta la actualidad, donde el enfermo refiere los síntomas presentes que han perjudicado su salud, así mismo los antecedentes patológicos presentes en la niñez o infancia, y obtener los datos familiares si existe alguna enfermedad hereditaria dentro del rango familiar.

Prevención

De acuerdo con (Olsson, 2023) Se puede prevenir informándose en internet sobre los signos y síntomas presentes en páginas confiables, y una vez dada la situación acudir al médico para que reciba el tratamiento adecuado, ya sea por medio de fármacos, fisioterapia, y cirugías.

Es preferible optar por realizar actividad física diariamente, tener un vida activa sin sedentarismo, ya que el cuerpo esta en constante movimiento, es preferible optar por ciertos ejercicios, como elevar los talones en una altura considerable, mantenerlos por unos segundo y luego bajarlos ayudando a fortalecer los músculos, también con una pelota de tenis o sensorial masajear la zona plantar, o hacer rodar el pie en botella de vidrio, luego interviene a disminuir en la tensión, estas rutinas puede hacer en la noche antes de dormir durante unos minutos, para evitar el arco del pie y la planta se vean afectadas y perjudique la salud, especialmente aplicarlos cuando existe mucho cansancio o estrés generado por tanto caminar o estar mucho tiempo parado en el trabajo. (Cuesta, 2020).

5.2.2. Intervención fisioterapéutica

En lo planteado por Cedeño (2014) La fisioterapia consta de un modelo integral para atender al paciente de manera humanista y empática en bases a las necesidades que requiere para mejorar y obtener buenos resultados para su recuperación, pero no es sencillo se debe seguir procedimientos y pasos para garantizar una excelente atención, para lograr una funcionalidad a nivel motriz, teniendo cinco elementos importantes siendo los siguientes:

Examinación. Siendo uno de los más cruciales, ya que se debe examinar la historia clínica detalladamente desde el motivo de consulta, con la sintomatología presente y las pruebas que fueron empleadas para la recolección de datos.

Evaluación. El profesional se encarga de hacer un juicio mediante los datos que se consiguen en la anamnesis y la pruebas para comparar lo uno con lo otro, y obtener los resultados pertinentes (Junquera, 2019)

Diagnostico. Es el proceso final que se aplica luego de examinar y evaluar los datos y pruebas, ya que en base los signos, síntomas y tiempo de duración se establecer la enfermedad, síndrome, o trastorno (Ruiz, 2021).

Pronostico. Se encarga de establecer si al aplicar algún tipo de tratamiento el pronostico es favorable para su recuperación, así mismo reservado si no hay colaboración y predisposición del paciente y la familia, también del grado de complejidad de la enfermedad

Intervención terapéutica. Es el trabajo que realiza el profesional de fisioterapia, aplicando varias técnicas y procedimientos científicos sin dañar la integridad física y psicológica del paciente, para aliviar su condición.

Tipos de tratamientos fisioterapéuticos

Según Asociación Española de Fisioterapeutas (2019) el mundo moderno que se vive existe varios tipos de tratamientos realizados por el profesional de fisioterapia, desde modelos tradicionales hasta modernos, en base a la afectación o condición del paciente, destacando los siguientes:

Terapia manual. Denominada también como masoterapia, la cual consiste en utilizar principalmente las manos añadiendo cremas o aceites relajantes en la lesión, y así ir masajeando de arriba hacia abajo constantemente, primero no haciendo mucha presión, es hasta donde el paciente logre resistir el dolor, esta técnica ayuda a relajar el musculo y eliminar la rigidez existente.

Termoterapia. Una técnica muy tradicional que ha sido utilizada por nuestros ancestros, siendo la calor el sujeto primordial, para que esto se lleve a cabo, la cual se puede hacer de dos forma, la primera en un recipiente poner a hervir agua, una vez hervida, deje reposar unos minutos, ya que en ese estado puede desollar tanto al que la maniobra como al que la va a utilizar, una vez se observe que el cuerpo resista la temperatura, dentro del recipiente poner la extremidad afectada pie, brazo, piernas, manos, según donde este localizada la lesión, el otro proceso es implementado cuando se imposibilita meter la extremidad, ya sea espalda, hombros, abdomen, etc., en agua caliente me incorpora una toalla pequeña y debe ser `puesta en el area deteriorada, para así desinflamar la zona, endurecer el musculo y disminuir el dolor

Hidroterapia. Es una de las técnicas que favorece no solo la estimulación de los músculos sino, en las habilidades sensoriales y perceptivas, sirviendo para enfermedades musculares, sistema esquelético, sistema nervioso, entre otro, ya que tiene como fuente principal la utilización del agua, donde en el agua se realiza una serie de ejercicios que mejoran la condición de los pacientes, suele hacerse en piscinas, pero es mas recomendable donde el agua fluya, es decir un rio, ya que la corriente del agua tiene beneficios muy buenos (Sanchez, 2018)

Crioterapia. Es una de las técnicas perteneciente del siglo 20, donde se utiliza el frio para calmar el dolor y ayudar a desinflamar y eliminar hematomas, cosiste en poner cubos o trozos de hielo en la lesión, o sino en una toalla moja con agua helada cubrir la zona, hacer ese proceso cinco veces repetidas, dos veces al día, teniendo efecto inmediato. Romero (2016)

De acuerdo con Instituto Madrileño de Fisioterapia (2020) existen otros tratamientos más modernos:

Tapimg. Suele ser llamado de esa forma abreviada, ya que su nombre completo es Kinesiotaping, siendo de utilidad para eliminar lesiones del cuerpo, inflamación y reducción del dolor, es un tipo de venda que se puede expandir, laborada de algodón, conteniendo una capa fina de pegamentos para que logre adherirse a la zona

Diatermia. Es una técnica moderna que consiste en transmitir corrientes de elevada frecuencia en el área lesionada, para si estimular las células regulando el metabolismo, activando los tejidos cognitivos, ayudando en la regeneración y facilitar los percepción perceptivos y sensoriales.

Electroterapia. Es una de las más utilizadas, con algunos años en el tratamiento para diferentes afectaciones, se basa en aplicar corrientes eléctricas en la lesión, ya que la estimulación por medio de la energía causa un efecto de sanación, logrando los mismo resultados analgésicos y antiinflamatorios de los fármacos

Sistema Super Inductivo (SIS). Es un método no invasivo, utilizando lo último en la tecnología moderna, donde se maneja el electromagnetismo favoreciendo en el mejoramiento de patología traumatológicas se encarga de regenerar la zona dañá, ayudando en la rehabilitación muscular y ósea contra la inflamación y el dolor

Beneficios de la fisioterapia.

La masoterapia siempre ha existido desde la antigüedad, donde los ancestros adquirían conocimientos pasándolo de uno a otro, a través de la experiencia, especialmente en lesiones de torceduras, golpes, esguinces, espuelón, fracturas, entre otros, lo cual beneficio mucho a la población ya que sanaban rápidamente y volvían a las labores del campo, en la actualidad personas ingresan a una carrera universitaria para adquirir este conocimiento. La implementación de diferentes técnicas fisioterapéuticas ha beneficiado a la población y facilitando el trabajo al profesional, ya que existen maquinarias modernas, que hacen la labor, como electroterapia, electromagnetismo y muchas más, favoreciendo en la relajación del sistema muscular y esquelético (Asociacion Española de Fisioterapeutas, 2019)

6. MARCO METODOLÓGICO

Metodología

Se implemento la utilización de la metodología Cualitativa, por ser un procedimiento científico eficaz, porque tiene como fin recolectar información de datos no numéricos, por medio de diferentes técnicas, teniendo como instrumento la historia clínica, test, entrevistas, donde el paciente manifiesta o refiere sus dolencias, por lo general esta metodología es muy utilizada dentro del área de salud, ya que tiene como objeto de estudio a un solo individuo, y no varios donde por lo general se hacen comparaciones de un resultado con otro.

Método

Se utiliza un enfoque descriptivo, porque se describe la información de las variables independiente y dependiente expuesta en el marco teórico del caso, mediante la utilización de fuentes bibliografías de libros, revistas científicas, periódicos, etc., por medio de fuentes confiables, detallando las conceptualizaciones y teorías de diferentes autores.

Sujeto de estudio

El sujeto de estudio es una paciente de género femenino de 26 años, la cual padece de fascitis plantar, teniendo una intervención fisioterapéutica para así mejorar su condición de salud, que está siendo afectada diariamente al realizar sus labores comunes

Recopilación de datos

Este procedimiento se lo hizo minuciosamente para así ir recolectando la mínima información para corroborar con el diagnostico, incluyendo:

Historial clínico. Se adjunta la información de sus antecedente fisiológicos y psicológicos, desde la gestación hasta la actualidad, donde se detalla cada uno de los aspectos, que influyen en la actualidad en su el padecimiento presente, generando molestia.

Examen físico. Se utilizó las debidas técnicas de inspección y palpación, evaluar la motricidad de sus extremidades inferiores, especialmente de la zona afectada, fuerza y la reacción sensorial.

Evaluación del dolor. Se aplicó el EVA para lograr determinar la escala del nivel de dolor que presenta, teniendo valor referencial mínimo 0 y máximo 10, dependiendo el grado sensación y percepción del paciente.

Seguimiento y Evaluación Continua

Se realizó las debidas evaluaciones en cada sesión para verificar la mejoría de la paciente y como ha ido evolucionando por cada procedimiento realizado para mejorar su condición.

Consideraciones Éticas

Se siguió un protocolo ético y profesional, para intervenir al paciente, donde se obtuvo el consentimiento informado y firmado por la paciente, en el cual se respeta las decisiones si un caso desea abandonar la terapia, brindando confianza, seguridad calidad y empatía.

Diagnostico presuntivo y definitivo.

Diagnóstico presuntivo. Fascitis plantar. Se presumió este diagnóstico porque desde el primer instante la paciente refiere el dolor intenso que presenta y su localización, teniendo presente muchos signos y síntomas característicos del padecimiento.

Diagnóstico definitivo. Fascitis plantar. Durante la anamnesis se evidencia una vida sedentaria y obesidad siendo un indicador de la afectación, no obstante, se logró identificar por medio Escala Visual Analógica (EVA) la intensidad del dolor al momento de levantarse y dar los primeros pasos.

Formulación del diagnóstico fisioterapéutico

Se finalizó con el diagnóstico, debido a la manifestación clínica, ya que la paciente cumple con varios de los signos y síntomas de criterios de diagnósticos,

tiene la edad, tiempo de duración, prevalencia, sexo y evento activador del padecimiento, siendo fascitis plantar.

Análisis y Descripción de las Conductas que Determinan el Origen del Problema.

El hablar de conductas se refiere al evento o accidente que activan los inicios de signos y síntomas presentes en la paciente, que con el pasar del tiempo de convierten en algo mas perjudicial para la salud, teniendo lo siguiente:

Sexo. A nivel científico esta comprobado que las mujeres tienen el mayor porcentaje en padecer esta anomalía, principalmente por el vestuario utilizado, entre ellos las sandalias, botas o zapatos con tacones o en forma que plataforma que directamente afectan el tejido cognitivo de planta del pie.

Obesidad. La paciente a inicios de la adolescencia hasta hace aproximadamente un año, incremento mucho de peso, debido a que llevaba una vida monótona, sin ninguna actividad física, donde todo su peso tenia que soportar las piernas pies y fascia plantar.

Antecedentes patológicos. la fémina de niña se le diagnostico fiebre reumática, haciéndola sensible su estructura ósea y la vez accesible a tener o desarrollar cualquier enfermedad, también se debe tener en cuenta que un miembro de su familia murió de cáncer de huesos.

Procedimientos para realizar.

Terapia manual. Se aplico crema y aceite, utilizando las manos se masajea lo que corresponde a la zona afectada, es decir, talón, planta del pie, arco y dedos, para disminuir la tensión y rigidez de la zona, favoreciendo la circulación sanguínea.

Crioterapia. Consistió en aplicar pedazos de hielo hasta que se derrita de 5 a 10 minutos para disminuir la inflamación, también se coge una toalla y se la riega con agua helada, se pone el lugar deteriorado por uno 3 minutos, eso se hace tres veces seguidas, ayudando a eliminar hematomas, esto lo puedo aplicar el propio profesional y ensañar a la paciente para que lo haga en casa y haya mejores resultados en poco tiempo.

Termoterapia. Se la implemento para aliviar el dolor, ya que cumple la misma función de los analgésicos, se pone en un recipiente agua tibia o caliente hasta donde resista el paciente sin lastimarlo, luego se ingresa el pie y se lo mantiene ahí hasta que se enfrié el agua, o si no, en una toalla se la moja con agua caliente y se cubre el pie.

Taping y Vendaje. Se utilizo una venda para cubrir todo el pie, debe quedar ajustado, pero no tan apretado que no cause dolor ni molestias, dando soporte y estabilidad al musculo y hueso, por otro lado, el Taping se envolvió en pie con una cinta especializada.

Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

Terapia manual. Es muy efectiva para el mejoramiento de las zonas musculares, favoreciendo un mejor desenvolvimiento motriz, cual mejora las venas, arterias y vasos capilares para que circule con normalidad la sangre, así mismo alivia diferentes afectaciones. Escuela Colombiana de Rehabilitación (2019)

Crioterapia. Es un tratamiento terapéutico, que tiene como base principal la utilización del frio ya sea por medio del hielo o agua helada impregnar en la zona dañada, para evitar que se siga inflamando, favorece en desaparecer moretones o hematomas, especialmente por golpes, torceduras y fascitis plantar. Instituto Nacional del Cáncer (2020).

Termoterapia. Es una terapia curativa tradicional y muy utilizada a nivel mundial logrando efectos positivos en el mejoramiento de los enfermos, su objetivo es disminuir el dolor crónico y agudo donde existe la lesión, por medio del calor, ya sea con agua tibia, caliente o un trapo mojado con agua hervida, ayudando en la restauración de los músculos y desinflamando Universidad Europea (2021).

Taping y Vendaje. Uno de los primeros métodos de curación desde la antigüedad hasta la actualidad, siendo eficaz, ya que el vendaje da soporte, estabilidad y firmeza a la zona muscular, contrarrestando y protegiendo ante cualquier mal movimiento, mientras el Taping son unas contas especiales que se envuelven en el área lesionada Clinica Alemana (2023)

7. RESULTADOS

7.1. Seguimiento

En los diferentes procedimientos realizados se obtienen datos significativos para la evolución del cuadro clínico del paciente, ya que en el momento que se presentó a consulta su dolor era intenso y a medida que se rehabilitaba el dolor fue disminuyendo, por ende, se describe lo alcanzado en cada sesión en base a las necesidades de la paciente:

Sesión 1.

Desde el primer día que llegó la fémina al consultorio, se logró observar en su rostro los gestos de dolor al momento de caminar en su extremidad inferior (pie), en el cual por medio de la Escala Visual Analógica se evidenció un dolor agudo (EVA 8/10), por tal motivo el objetivo principal es desinflamar el área plantar. Se aplican la crioterapia y termoterapia para así el dolor disminuya, por lo tanto, se le menciona seguir el mismo procedimiento en casa, para obtener mejores resultados

Sesión 2.

El dolor ha disminuido levemente en comparación a la sesión anterior, presentando un (EVA 7/10), se procede a seguir implementando terapia manual y vendaje, donde manifiesta que tiene un poco más de resistencia al caminar y al pararse, ya que antes el pie se le iba en blanco temiendo muchas veces a caer y golpearse.

Sesión 3.

Se ha logrado una disminución del dolor en 25% teniendo un (EVA 6/10), ya que las estrategias aplicadas desde el principio han comenzado a dar resultados positivos y favorables para la paciente, donde el ardor que se presentaba al caminar ha desaparecido, lo cual ha comenzado a realizar algunas actividades que no ejecutaba antes por el malestar intenso presente en gran parte del día, fue necesario aplicar terapia manual y Taping donde con unas cintas especiales que incorpora en la lesión, se observa que la inflamación ha disminuido bastante.

Sesión 4.

La paciente refiere que presenta un (EVA 5/10), fue necesario aplicar la terapia de calor y frío, cada diez minutos, para que logre desinflamar totalmente el tejido cognitivo, una vez terminado se procedió hacer el vendaje, para que siga teniendo resistencia el pie, para evitar lesiones más graves, se puede observar que la paciente ya no se sostiene de la pared para apoyarse y caminar, se puede decir que los tratamientos aplicados están mejorando el estado de salud.

Sesión 5.

En la prueba aplicada de todas las sesiones la fémina marca (EVA 4/10), es decir que el 50% de su dolencia ha desaparecido, ya que los procedimientos que se aplican en el consultorio también lo hacen en casa, siendo favorable para su recuperación, se aplica terapia manual, la paciente resiste os masajes en el pie y para finalizar se implementa Taping.

Sesión 6

Se muestra un (EVA 3/10), desapareciendo los moretones y la hinchazón en su totalidad de la zona lesionada, igual menciona que el dolor persiste, pero es leve y se puede soportar, logrando caminar mas distancia, se utiliza crioterapia para seguir fortaleciendo el musculo para terminar con vendaje.

Sesión 7

La paciente ha logrado seguir correctamente las indicaciones del tratamiento, donde solo presente actualmente un (EVA 2/10), siendo un dolor mínimo, pero continua con los cuidados, se sigue utilizando terapia manual y Taping.

Sesión 8

Se ha logrado tener una recuperación optima en su totalidad, donde solo existe un (EVA 1/10), desapareciendo los demás síntomas, se le brinda las adecuadas recomendaciones para que no exista una recaída o la zona afectada puede agravarse, por debe seguir en casa terapia de calor y frío, y vendaje.

7.2. Observaciones

La afectada llegó a consultorio en estado grave, ya que se le dificultaba estar de pie y al caminar se iba sosteniendo de las paredes, su expresión y gestos en el rostro evidenciaba el fuerte dolor que presenciaba, en la primera sesión o semana aplicando terapia de calor y frío se vio los resultados a la siguiente semana, ya que con eso se fueron disminuyendo los hematomas, la inflamación y el dolor.

Durante la segunda y tercera semana o sesión con la terapia manual, vendaje y Taping el dolor, se observó una mejoría notable, especialmente la paciente esta predispuesta a colaborar al profesional y así ella misma para volver a la normalidad, donde la circulación mejoro, cada vez se notaba menos hinchado, y la joven ya podía caminar mejor, sin mostrar expresiones de tanto dolor.

En si el pie derecho es el que se encontraba afectado, se presumía que la recuperación iba hacer lenta, pero no fue así, ya que cada semana se iba viendo un gran avance, en la cuarta y quinta semana, la fémina había disminuido su dolor a la mitad, ya no alejaba el pie al momento de masajear la zona lesionada, tenia mas resistencia para la terapia manual.

En la sexta sesión se evidencio ausencia de hematomas e hinchazón, poco a poco iba mejorando la calidad de vida de la paciente e iba retomando a sus actividades, como el caminar 20 minutos en la mañana y tarde por su sector para tener movilidad y agilidad en pies.

Durante la séptima semana en la aplicación de la terapia manual, se identificó que el 80% del dolor había desaparecido, siendo una noticia favorable para el paciente, ya que su dolor iba ya desapareciendo y el terapeuta porque logro cumplir su meta, como se lo había propuesto.

En la ultima semana siendo la octava, cumplió con cada uno de los procedimientos a realizar para mejorar la condición de la paciente y pueda caminar sin tener inconvenientes, solo refiriendo un (EVA 1/10) es decir que en dos meses se logró una buena intervención fisioterapéutica, no obstante, se manifiesto a la joven las instrucciones a seguir para no tener problemas en su salud y vuelva a pasar por la misma situación.

8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los resultados arrojados muestran que la paciente de 26 años ha sido diagnosticada con Fascitis plantar, una enfermedad poco común en mujeres de esta edad, obvio los primeros síntomas leves se van manifestando en la juventud, no a tal grado como lo evidencia la chica, ya que en lo propuesto por Artidiello (2015) refiere que es normal que los sujetos de 40 a 70 años tengan esta alteración muscular, porque en esta etapa el cuerpo ya no tiene a misma firmeza, fuerza y resistencia que antes.

Se demostró en la paciente que en la Escala Visual Analógica (EVA 8/10) presentaba un dolor del 80% sobre 100% es decir intenso, al finalizar las sesiones de dos meses se estabiliza a la joven presentando solo un (EVA 1/10) lo que equivale al 10% en el rango de dolor, disminuyendo considerablemente la sintomatología que presentaba.

Los procedimientos aplicados desde la primera semana hasta la última arrojaron resultados favorables, pero desde el punto teórico la Universidad Europea (2021) que la termoterapia es afectiva para aliviar el dolor y desinflamar, pero al momento de practica la crioterapia tiene efectos rápidos ayudando a calmar el dolor, eliminando hematomas y en la desinflación su rol es mas eficaz que cualquier otro procedimiento.

En la investigación de Espinoza (2023) se utilizaron procedimientos combinados, es decir tradicionales y modernos, los cuales analizando han disparado resultados buenos, pero aun permaneciendo el dolor en un 20%, mientras que el estudio que se realiza solo se utilizo modelos tradicionales, arrojando datos magníficos en cuanto a la mejoría del paciente solo quedando en 10% su dolencia, eliminando absolutamente hematomas, inflamación y ardor.

El vendaje de una de las técnicas con mayor antigüedad y una de las primeras que se comenzaron a aplicar, hasta la fecha de hoy no ha defraudado a ningún paciente, incluso es mejor que el Taping, ya que el material que utilizan es especial, suave, flexible ofreciendo comodidad, por lado el Taping ha ocasionado que los niños especialmente en un porcentaje mínimo tengan reacciones alérgicas, ya que el material con el que lo realizan es como adhesivo y pegajoso.

9. CONCLUSIONES

Se determino los diversos tratamientos para la intervención fisioterapéutica, aplicando terapia manual, termoterapia, crioterapia, Taping y vendaje, para ayudar en la reducción de la inflamación, eliminación de hematomas, aliviar el dolor, mejorar la circulación sanguínea, dar estabilidad y resistencia a los músculos y la estructura ósea, obteniendo seguridad y estabilidad motriz al momento de caminar de un lugar a otro

Se identifico la sintomatología presente en los pacientes con fascitis plantar, no todos pueden manifestar todos o los mismos síntomas, ya que varia del género, la edad y contextura corporal, desarrollando hematomas estando presente en los hombres de raza blanca, el dolor intenso ardor es más común las mujeres porque no utilizan el calzado adecuado, también hay que recalcar que las personas de contextura gruesa tienden a inflamarse la lesión debió al peso que soporta esa extremidad.

Se implementó estrategias para fortalecer los huesos y músculos para aquellos que tienen fascitis plantar, entre ellas la realización de actividad física al menos 40 minutos en el día, para endurecer la zona muscular, una adecuada alimentación sana y balanceada en nutrientes, minerales, vegetales, carbohidratos, grasa vegetal, proteínas aumentan los niveles de calcio en los huesos haciéndolos resistentes ante golpes o accidentes.

El plan terapéutico establecido logro cambios significativos en la calidad de vida de la paciente, en la cual se trabajo por 8 semanas consecutivamente, donde el profesional aplicaba una serie de procedimientos para tratar el dolor presente y con las instrucciones dadas la paciente colaboro y también lo hacia en casa, por ende, los resultados se vieron en las primeras semanas.

Se clarifico que la fascitis plantar puede convertirse en algo grave si no se la trata a tiempo, incluso llegando a perder la movilidad de la zona deteriorada, donde el dolor presente llegaría al punto máximo, ocasionado que otras partes del cuerpo resulten afectadas como la columna o partes del sistema nervioso central y periférico, porque muchas veces dejan que el dolor e inflamación sigan avanzando y no deciden recibir ayuda profesional inmediata.

10.RECOMENDACIONES.

Se le recomienda al paciente seguir con las instrucciones otorgadas por el profesional, aplicando terapia de calor y frio par que el dolor se mantenga en la misma escala y no aumente, ya que podría verse afectado nuevamente la salud del paciente, incluso ser peor que antes, al ser procedimientos sencillos es factible que lo realice todos los días desde el lugar en el que se encuentre.

El abordaje terapéutico siempre debe ser dialogado con el paciente, para que tenga conocimiento de cuales son los procedimientos que se van a realizar y el tiempo a durar para su recuperación, ya que esto favorecerá a tener una relación profesional entre el terapeuta – pacientes, ya que pondrá entusiasmo y colaboración propia para tener un adecuado resultado en menos tiempo y retornar a la normalidad

El importante que los profesionales sigan utilizando los métodos tradicionales que se aplicaron en la paciente, ya que el uso de fármacos como analgésicos y antiinflamatorios no puedes ser recetados por un licenciado en fisioterapia, sino por un médico, ya que puede tener efectos contraproducentes, además, los medicamentos alivian el dolor y desinflan, pero no ayudan a sujetar, soportar y dar estabilidad al musculo como lo hace en vendaje.

Considerar totalmente en dejar la vida monótona y sedentaria, cambiar el estilo alimentación, rutinas, vida, para concentrarse en la realización de actividad física desde su hogar o fuera de su casa ya sea en el parque, gimnasio o estadio, ayudando en el fortalecimiento del cuerpo y teniendo nuevos hábitos, especialmente alimenticios, dejar azucares, grasas saturadas, gaseosas, licor, tabaco

Es recomendable que visite un medico y la paciente se realice estudios más minuciosos, no porque siga igual, incluso dio buenos resultados la terapia aplicada, ya que se desplaza con facilidad, pero ella cuenta con antecedentes de una fiebre reumática y familiar muerto por cáncer huesos, siendo hereditario en muchas ocasionas, pasa de generación en generación, por ende, valoración de esa magnitud lograría descartar cualquier peligro.

11. BIBLIOGRAFÍAS

Artidiello , D. (2015). Fascitis plantar. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Ríó*.

Asociacion Española de Fisioterapeutas. (2019). *REKOVERY*. Obtenido de <https://recoveryclinic.com/tecnicas-tratamientos-novedosos-fisioterapia/>

Castilla, L. (2022). Fascitis Plantar parte 1: definición, signos, síntomas y diagnóstico. *Kinetica salud*.

Cedeño, N. (2014). Eficacia del modelo de interveccion en fisioterapia como estrategia educativa para la toma de decisiones en fisioterapia ortopedica en estudiantes de la BUAP. *BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA*.

Clinica Alemana. (2023). CA. Obtenido de <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2023/recomendaciones-sobre-taping-que-es-y-cuando-usarlo#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20taping%3F,estabilidad%20a%20m%C3%BAsculos%20y%20articulaciones.>

Connors, J. (2023). Fascitis plantar. *Manual MSD*.

Cuesta, A. (2020). FASCITIS PLANTAR – PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO. *Clinica Pegadas*.

Diaz, A. (2014). Efectividad de distintas terapias físicas en el tratamiento conservador de la fascitis plantar. *Revista Española de Salud Publica*.

Domenech, J. (2022). Fascitis plantar. *Clinica Universidad de Navarra*.

Escuela Colombiana de Rehabilitacion. (2019). *ECR*. Obtenido de <https://www.ecr.edu.co/terapia-manual-y-fisioterapia#:~:text=La%20terapia%20manual%20constituye%20una,de%200manera%20hol%C3%ADstica%20al%20paciente.>

Espinoza, A. (2023). Intervención fisioterapéutica en fascitis plantar en paciente femenino de 38 años de edad. *Universidad Tecnica de Babahoyo*.

Grear, B. (2022). Fascitis plantar. *Medline Plus*.

Instituto Madrileño de Fisioterapia. (2020). *IMFIS*. Obtenido de <https://imfisfisioterapia.com/tratamientos/tecnicas-tratamientos-fisioterapeuticos/>

Instituto Nacional del Cancer. (2020). *NIH*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/cirugia/crioterapia#:~:text=La%20crioterapia%20es%20un%20tratamiento,un%20lugar%20espec%C3%ADfico%20del%20cuerpo.>

Junquera, R. (2019). ¿Cuáles son los metodos de evaluación en fisioterapia? *Fisio clinics Madrid*.

Lopez, P. (2018). La fascitis plantar, un problema que afecta con mayor fuerza a la calidad de vida de las mujeres. *Universidad de Ectremadura*.

Magnetosur. (2019). Obtenido de <https://magnetosur.com/fascitis-plantar-causas-tratamiento-dolor/>

Marquez, L. (2019). ¿Qué es la Fascitis Plantar? *Traumadarid*.

Mayo Clinic. (2023). Fascitis plantar. *Mayo Clinic Health Letter — Edición digital*.

Olsson, R. (2023). Fascitis plantar: cómo tratar y prevenir el dolor de talón. *Banner Health*.

Romero, I. (2016). Crioterapia o terapia de frio, ¿funciona? *Laboratorios Cinfa*.

Ruiz, L. (2021). Diagnostico y pronostico fisioterapeutico. *Prezi*.

Sanchez, A. (2018). ¿QUÉ ES LA HIDROTERAPIA Y QUÉ NOS PUEDE APORTAR? *Fisio online*.

Universidad Europea. (2021). *UE*. Obtenido de <https://universidadeuropea.com/blog/que-es-termoterapia/>

ANEXOS

