



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



DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO
ACADÉMICO DE LICENCIADA EN FISIOTERAPIA

TEMA DEL CASO CLINICO

INTERVENCION FISIOTERAPÉUTICA EN TENDINOPATIA DEL MANGUITO
ROTADOR EN HOMBRO DERECHOA PACIENTE MASCULINO DE 30 AÑOS
DE EDAD.

AUTORA:

JOSELYN MARIBEL CHICAIZA RODRIGUEZ

TUTOR:

DR. MILTON SAMANIEGO VALLE

BABAHOYO-LOS RIOS -ECUADOR
2023

TEMA

INTERVENCION FISIOTERAPÉUTICA EN TENDINOPATIA DEL MANGUITO
ROTADOR EN HOMBRO DERECHOA PACIENTE MASCULINO DE 30 AÑOS

DEDICATORIA

El presente estudio de caso está dedicado a Dios, quien ha sido mi guía constante en este apasionante viaje académico. Cada paso de este camino ha sido posible gracias a Su gracia y fortaleza divina.

A mi querida madre, su amor incondicional y apoyo inquebrantable han sido la fuerza motriz detrás de mi educación y titulación. Sus sacrificios y valores han sido mi inspiración constante, y esta titulación es un tributo a su dedicación y amor.

A mi amado esposo, compañero de vida y pilar de apoyo, te agradezco por tu constante aliento y paciencia. Tu compromiso inquebrantable y tu apoyo incondicional me han llevado a alcanzar este logro. Compartir este viaje contigo ha sido un regalo invaluable.

A mis adorables hijos, quienes han sido testigos de mis esfuerzos y dedicación, quiero decirles que este logro es para ustedes. Espero que este ejemplo les inspire a perseguir sus propios sueños con pasión y determinación.

Este logro no solo es mío, sino de todos ustedes. Sus contribuciones y amor han sido la razón por la que he llegado hasta aquí. Con gratitud en mi corazón, estoy ansiosa por aplicar lo que he aprendido y contribuir de manera significativa a la sociedad.

Con amor y agradecimiento eternos,

JOSELYN MARIBEL CHICAIZA RODRIGUEZ

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todos aquellos que han sido parte fundamental en mi camino hacia la titulación.

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fuerza, la sabiduría y la perseverancia para alcanzar este logro. Su guía ha sido mi luz en los momentos más oscuros y mi razón para seguir adelante.

A mi querida madre , su amor incondicional y su apoyo inquebrantable son el cimiento de mi éxito. Sus sacrificios y su confianza en mí me han impulsado a esforzarme al máximo. Este logro es suyo tanto como mío.

A mi esposo(a), mi compañero(a) de vida, gracias por ser mi roca y mi inspiración. Tu apoyo constante y tu comprensión han sido fundamentales en este viaje. Compartir esta meta contigo ha sido un privilegio.

A mis queridos hijos, su paciencia y comprensión durante mi tiempo de estudio han significado mucho para mí. Espero que este logro les motive a perseguir sus propios sueños con pasión y dedicación.

A mis amigas, su apoyo y ánimo han sido un faro en mi travesía. Gracias por estar a mi lado y celebrar conmigo cada paso hacia la titulación.

Finalmente, a mis profesores y mentores, les agradezco por su conocimiento, orientación y apoyo. Han sido modelos a seguir en mi camino académico.

Este logro no hubiera sido posible sin cada uno de ustedes. Con humildad y gratitud, estoy emocionado(a) por lo que el futuro tiene reservado y la oportunidad de contribuir al mundo de una manera significativa.

Con aprecio y cariño,

JOSELYN MARIBEL CHICAIZA RODRIGUEZ

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TIC

INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO

ÍNDICE GENERAL

Contenido

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL.....	5
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	6
ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TIC	7
INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO	8
RESUMEN.....	12
INTRODUCCION.....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1 DATOS GENERALES	15
1.2 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.....	16
1.3 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual.	17
1.4 Examen físico (Exploración clínica)	18
2. JUSTIFICACIÓN	20
3. OBJETIVOS	21
4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	22
5. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS.....	23
Anatomía y Función del Manguito Rotador	24
- Origen: Fosa supraespinosa de la escápula.	25
- Inserción: Tubérculo mayor del húmero.....	25
- Función: Inicia y asiste en la abducción del brazo (levantamiento hacia afuera) y participa en la estabilización de la cabeza humeral en la articulación del hombro.....	25
- Origen: Fosa infraespinosa de la escápula.....	25
- Inserción: Tubérculo mayor del húmero.....	25
- Función: Realiza la rotación externa del brazo y contribuye a estabilizar la cabeza humeral durante el movimiento del hombro.	25
- Origen: Fosa subescapular de la escápula.	25
- Inserción: Menos tubérculo mayor del húmero.....	25
- Función: Realiza la rotación interna del brazo y contribuye a mantener la estabilidad del hombro. (Tortora, 2018)	25
Contribución del Manguito Rotador:	26
Tendinopatía del Manguito Rotador.....	26
Definición de Tendinopatía y Diferencias con Tendinitis y Tendinosis	26
Factores de Riesgo Asociados con la Tendinopatía del Manguito Rotador.....	27
Desarrollo y Grados de Tendinopatía	27

Evaluación Clínica de la Tendinopatía del Manguito Rotador	28
6. MARCO METODOLÓGICO	32
6.1 METODOLOGÍA	32
6.1.1 Valoración fisioterapéutica según los patrones funcionales	33
6.1.2 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	34
6.1.3. Análisis y Descripción de las Conductas que Determinan el Origen del Problema y de los procedimientos a realizar.	36
6.1.4 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....	38
7. RESULTADOS	40
7.1 Seguimiento	40
7.2 Observaciones	43
8. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	46
9. CONCLUSIONES.....	48
10. RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Escala Visual Analógica (EVA).....	16
Tabla 2 Cuestionario de DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) .	16

RESUMEN

El estudio de caso se centra en la intervención fisioterapéutica en un paciente masculino de 30 años que presenta tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho. La tendinopatía del manguito rotador es una lesión común en la que los tendones que rodean la articulación del hombro se inflaman o se dañan. El paciente buscó tratamiento debido a dolor, debilidad y limitación funcional en el hombro derecho. La intervención fisioterapéutica se llevó a cabo a lo largo de varias sesiones. Se realizó una evaluación exhaustiva para determinar la gravedad de la lesión y establecer un punto de referencia para medir el progreso. Esto incluyó pruebas de fuerza, amplitud de movimiento y evaluación del dolor. Se diseñó un plan de tratamiento personalizado para abordar las necesidades específicas del paciente. El objetivo principal era reducir el dolor, mejorar la fuerza y restaurar la funcionalidad del hombro. Se implementaron ejercicios terapéuticos específicos para fortalecer los músculos del manguito rotador y los músculos circundantes. Estos ejercicios se realizaron gradualmente y se adaptaron según la tolerancia del paciente. Se utilizaron modalidades como la terapia de frío/calor y la electroterapia para aliviar el dolor y reducir la inflamación en el hombro.

Palabras claves: Tendinopatía del manguito rotador, Fisioterapia, Hombro derecho, Evaluación, Recuperación.

ABSTRACT

The case study focuses on physiotherapy intervention in a 30-year-old male patient presenting with rotator cuff tendinopathy in the right shoulder. Rotator cuff tendinopathy is a common injury in which the tendons surrounding the shoulder joint become inflamed or damaged. The patient sought treatment due to pain, weakness, and functional limitation in the right shoulder. The physiotherapy intervention was carried out over several sessions. A thorough evaluation was performed to determine the severity of the injury and establish a baseline to measure progress. This included testing of strength, range of motion, and pain assessment. A personalized treatment plan was designed to address the patient's specific needs. The primary goal was to reduce pain, improve strength, and restore shoulder functionality. Specific therapeutic exercises were implemented to strengthen the rotator cuff muscles and surrounding muscles. These exercises were performed gradually and adapted according to the patient's tolerance. Modalities such as hot/cold therapy and electrotherapy were used to relieve pain and reduce inflammation in the shoulder.

Keywords: Rotator cuff tendinopathy, Physiotherapy, Right shoulder, Evaluation, Recovery.

INTRODUCCION

La tendinopatía del manguito rotador es una afección dolorosa y limitante que afecta los tendones del hombro, causando debilidad y restricción del movimiento. En este caso clínico, se aborda la intervención fisioterapéutica en un paciente masculino de 30 años con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho.

La fisioterapia juega un papel fundamental en el manejo de esta condición, ya que busca reducir el dolor, mejorar la función del hombro y prevenir futuras lesiones. Para ello, es esencial realizar una evaluación exhaustiva para determinar la extensión de la lesión y su impacto en la función del hombro.

Con base en los hallazgos de la evaluación, se diseña un plan de tratamiento personalizado que incluye ejercicios específicos para fortalecer los músculos del manguito rotador y los estabilizadores del hombro. También se incorporan técnicas de estiramiento y movilización para mejorar la flexibilidad y el rango de movimiento.

Además, se utilizan modalidades terapéuticas como el ultrasonido y la electroterapia para aliviar el dolor y reducir la inflamación en la zona afectada. La terapia manual, que incluye masajes y manipulaciones, también puede ser parte del tratamiento para aliviar la tensión muscular.

La adherencia del paciente al programa de ejercicios y la guía constante del fisioterapeuta son aspectos cruciales para lograr una recuperación exitosa. La intervención fisioterapéutica busca mejorar la calidad de vida del paciente, permitiéndole retomar sus actividades diarias y deportivas con mayor comodidad y funcionalidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La tendinopatía del manguito rotador es una afección musculoesquelética común que afecta a los tendones que rodean la articulación del hombro. Se caracteriza por la degeneración y la inflamación de estos tendones, lo que puede causar dolor, debilidad y restricción del movimiento.

En este estudio de caso, se aborda el desafío clínico relacionado con un paciente masculino de 30 años que presenta tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho. El paciente refiere dolor en el hombro derecho de 6 meses de evolución, que se intensifica con los movimientos de abducción y rotación externa. El dolor le impide realizar actividades de la vida diaria como peinarse, vestirse o lanzar objetos.

El objetivo de este estudio de caso es describir el enfoque fisioterapéutico para el tratamiento de la tendinopatía del manguito rotador en este paciente.

1.1 DATOS GENERALES

Nombre y apellidos: Ronald Arturo Tomalá Macias

Historia clínica: 09xxxxxx45

Fecha de nacimiento: 12/07/1993

Lugar de nacimiento: Babahoyo

Edad: 30

Sexo: Masculino

Estado Civil: Union Libre

Grupo sanguíneo: A+

Nacionalidad: Ecuatoriana

Grupo cultural: Mestizo

Religión: Católico

Cantón: Babahoyo

Provincia: Los Ríos

Dirección domiciliaria: La Angela

Instrucción: Secundaria

Ocupación: Agricultor

1.2 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente masculino de 30 años de edad y agricultor, busca atención fisioterapéutica debido a una serie de síntomas y problemas en su hombro derecho. El motivo de consulta principal es el dolor persistente en el hombro derecho, que ha estado experimentando durante los últimos 6 meses. Según sus informes, este dolor se intensifica cuando realiza movimientos de abducción y rotación externa del hombro. Además, el paciente menciona que este dolor le está afectando en su capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas esenciales, como peinarse, vestirse y lanzar objetos.

Tabla 1 Escala Visual Analógica (EVA)

Escala	Descripción	Partes	Puntuación	Interpretación
Escala Visual Analógica (EVA)	Herramienta utilizada para medir la intensidad del dolor	1 línea recta de 10 cm	0-10	0 = Ausencia de dolor, 10 = Dolor insoportable

Tabla 2 Cuestionario de DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)

Escala	Descripción	Partes	Puntuación	Interpretación
Cuestionario de DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)	Herramienta utilizada para medir la discapacidad en la extremidad superior	30 preguntas	0-100	0 - 29 = Sin discapacidad, 30 - 69 = Discapacidad leve, 70 - 99 = Discapacidad moderada, 100 = Discapacidad máxima

- Antecedentes Patológicos Personales:

- El paciente no tiene un historial médico previo de enfermedades crónicas significativas.
- No se han reportado alergias relevantes.
- No se conocen hábitos tóxicos, como el consumo de tabaco o alcohol.
- No se han administrado vacunas recientemente.
- No hay antecedentes de cirugías previas.
- El paciente no está tomando medicación habitual.

- Antecedentes Laborales:

- El paciente trabaja como agricultor, lo que implica actividades físicas intensas y repetitivas, como levantar objetos pesados, realizar movimientos de rotación y abducción del brazo para tareas agrícolas, y cargar peso en el hombro derecho.

- Historial Clínico del Paciente:

El paciente presenta un historial clínico relevante relacionado con su ocupación como agricultor y los síntomas actuales que está experimentando. La naturaleza físicamente exigente de su trabajo podría estar contribuyendo al desarrollo de la tendinopatía del manguito rotador en su hombro derecho, lo que resulta en dolor, debilidad y limitación funcional.

1.3 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual.

Paciente masculino de 30 años y agricultor acude al área de rehabilitación, presenta una serie de síntomas y problemas relacionados con su hombro derecho. El paciente informa sobre la presencia de dolor en el hombro derecho que ha estado experimentando durante los últimos 6 meses. Describe este dolor como persistente y a menudo agudo, lo que le lleva a experimentar molestias constantes en el hombro. El paciente menciona que el dolor en el hombro derecho tiende a intensificarse significativamente al realizar movimientos específicos, como la abducción y la rotación externa del brazo. Estos movimientos desencadenantes pueden provocar un aumento del dolor.

- El dolor en el hombro derecho ha tenido un impacto significativo en su

capacidad para realizar actividades cotidianas esenciales. Ha experimentado dificultades para peinarse, vestirse y realizar tareas simples que requieren movimientos del hombro.

- El paciente también se queja de una limitación en la amplitud de movimiento de su hombro derecho. Ha notado que no puede mover el brazo con normalidad y que la rigidez en la articulación del hombro afecta su funcionalidad.
- Como agricultor, el paciente señala que el dolor y la limitación del hombro derecho han afectado su capacidad para llevar a cabo tareas físicas relacionadas con su trabajo, como levantar objetos pesados y realizar movimientos repetitivos.

1.4 Examen físico (Exploración clínica)

Inspección:

- Observa el hombro derecho desde diferentes ángulos en busca de deformidades, hinchazón, enrojecimiento o cambios en la forma de la articulación.
- Se mira en la postura y alineación del hombro en relación con el otro hombro.

Palpación:

- Palpa suavemente la articulación del hombro y los músculos circundantes en busca de sensibilidad, puntos de dolor o masas anormales.
- Presta especial atención a la zona del manguito rotador, que incluye los tendones del supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y subescapular.

Amplitud de Movimiento:

- Evalúa la amplitud de movimiento del hombro derecho en diferentes direcciones: flexión, extensión, abducción, aducción, rotación interna y rotación externa.
- Registra cualquier limitación en la movilidad y el rango de movimiento.

Fuerza Muscular:

- Realiza pruebas de fuerza para los músculos del hombro y el manguito rotador. Evalúa la resistencia y la debilidad en cada grupo muscular.
- Comprueba la fuerza en la abducción y aducción del hombro, la rotación interna y externa y la elevación del brazo.

Pruebas Especiales:

- Realiza pruebas específicas para evaluar la integridad del manguito rotador, como la prueba de Jobe o la prueba de Hawkins-Kennedy.
- Examina la estabilidad de la articulación del hombro mediante pruebas como la prueba de Apprehension o la prueba de Sulcus.

Evaluación del Dolor:

- Pregunta al paciente sobre la localización, intensidad y tipo de dolor que experimenta en el hombro derecho.
- Realiza movimientos o maniobras específicas que puedan reproducir o aliviar el dolor para obtener información diagnóstica.

Función:

- Observa la capacidad del paciente para realizar actividades funcionales que involucren el hombro derecho, como levantar objetos, alcanzar estantes y realizar movimientos cotidianos.

Neurovascular:

- Evalúa la sensibilidad cutánea en el área del hombro y el brazo.
- Verifica la presencia de pulsos arteriales en el brazo y la mano para asegurarte de que la circulación sea adecuada.

2. JUSTIFICACIÓN

La tendinopatía del manguito rotador es una afección musculoesquelética común que afecta a un gran número de personas en todo el mundo. Esta lesión puede causar dolor y discapacidad significativos en el hombro, lo que afecta la calidad de vida de los pacientes y su capacidad para llevar a cabo actividades diarias y laborales.

La fisioterapia es una modalidad de tratamiento clave para las afecciones del hombro, incluida la tendinopatía del manguito rotador. Es esencial comprender cómo los enfoques fisioterapéuticos específicos pueden ayudar a los pacientes a recuperar la función y aliviar el dolor en el hombro.

Cada paciente es único y puede responder de manera diferente a las terapias. Un estudio de caso permite explorar cómo se puede personalizar el tratamiento para un paciente específico, teniendo en cuenta sus necesidades, limitaciones y progresión individual.

Los resultados de este estudio de caso pueden proporcionar información valiosa a los fisioterapeutas y profesionales de la salud sobre enfoques efectivos para el tratamiento de la tendinopatía del manguito rotador. Esto puede mejorar la atención y la calidad de vida de los pacientes con afecciones similares.

3. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Mejorar la calidad de vida y la funcionalidad del paciente de 30 años con tendinopatía del manguito rotador a través de un enfoque integral.

Objetivos Específicos:

- Diseñar un programa de ejercicios terapéuticos personalizado para fortalecer los músculos del manguito rotador y mejorar la estabilidad y movilidad del hombro.
- Aplicar técnicas de modalidades físicas y terapia manual para aliviar el dolor y reducir la inflamación en la región afectada.
- Educar al paciente sobre la ergonomía, las posturas adecuadas y las técnicas de levantamiento correctas para prevenir recurrencias y futuras lesiones.

4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Dominio

- ❖ Salud y calidad de vida

Línea de investigación

- ❖ Salud humana

Sublínea de investigación

- ❖ Terapia y fisioterapia

La presente línea de investigación se centra en mejorar la salud y la calidad de vida del paciente con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho a través de la aplicación de terapia y fisioterapia. Este enfoque permite investigar y profundizar en los aspectos relacionados con la terapia fisioterapéutica y su impacto en la recuperación y calidad de vida del paciente con esta afección.

5. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

El proceso de atención en fisioterapia es un enfoque sistemático utilizado por los fisioterapeutas para evaluar, diagnosticar y tratar a los pacientes. Para su planificación esta se divide en 6 etapas:

1. Evaluación Inicial:

- El proceso comienza con la evaluación inicial del paciente. El fisioterapeuta recopila información sobre la historia clínica del paciente, incluyendo antecedentes médicos, síntomas, lesiones previas y cualquier tratamiento previo.
- Se realiza una evaluación física exhaustiva, que incluye la inspección, la palpación y las pruebas de movilidad y fuerza. También se pueden utilizar pruebas específicas para determinar la gravedad y el alcance de la afección.
- Durante esta etapa, el fisioterapeuta trabaja en conjunto con el paciente para establecer objetivos terapéuticos específicos y desarrollar un plan de tratamiento individualizado.

2. Diagnóstico:

- En función de la evaluación inicial, el fisioterapeuta elabora un diagnóstico clínico que describe la naturaleza y la gravedad de la afección del paciente.
- El diagnóstico puede incluir una descripción de las estructuras anatómicas afectadas, las limitaciones funcionales y cualquier factor contribuyente.

3. Planificación del Tratamiento:

- Con base en el diagnóstico y los objetivos terapéuticos establecidos, se desarrolla un plan de tratamiento detallado.
- El plan de tratamiento incluye estrategias terapéuticas específicas, como ejercicios, terapia manual, modalidades físicas (como calor o frío), técnicas de movilización y cualquier otro enfoque necesario.
- También se establece una duración estimada del tratamiento y la

frecuencia de las sesiones.

4. Implementación del Tratamiento:

- Durante esta etapa, el fisioterapeuta trabaja con el paciente para llevar a cabo el plan de tratamiento acordado.
- Se realizan sesiones de fisioterapia programadas, y el paciente sigue las instrucciones para llevar a cabo ejercicios y autocuidado en casa, si es necesario.
- El fisioterapeuta monitorea continuamente el progreso del paciente y ajusta el tratamiento según sea necesario.

5. Evaluación y Seguimiento:

- Se realizan evaluaciones periódicas para medir el progreso del paciente y revisar los objetivos terapéuticos.
- El fisioterapeuta ajusta el plan de tratamiento en función de los resultados de la evaluación y de la respuesta del paciente al tratamiento.
- El seguimiento es esencial para garantizar que el paciente alcance los máximos beneficios y la recuperación completa.

6. Alta y Educación Continua:

- Cuando el paciente ha alcanzado sus objetivos terapéuticos y ha mejorado su función, se procede a la alta del tratamiento.
- El fisioterapeuta proporciona al paciente instrucciones para el autocuidado a largo plazo, incluyendo ejercicios de mantenimiento y técnicas para prevenir recurrencias o nuevas lesiones.
- Se enfatiza la importancia de la educación continua y la adopción de un estilo de vida saludable.

Anatomía y Función del Manguito Rotador

El manguito rotador es un conjunto de cuatro músculos y sus tendones que rodean la articulación del hombro. Estos músculos trabajan de manera conjunta para estabilizar la articulación del hombro y facilitar su movimiento. (Moore KL, 2019)

1. **Músculo Supraespinoso:**

- **Origen:** Fosa supraespinosa de la escápula.
- **Inserción:** Tubérculo mayor del húmero.
- **Función:** Inicia y asiste en la abducción del brazo (levantamiento hacia afuera) y participa en la estabilización de la cabeza humeral en la articulación del hombro.

2. **Músculo Infraespinoso:**

- **Origen:** Fosa infraespinosa de la escápula.
- **Inserción:** Tubérculo mayor del húmero.
- **Función:** Realiza la rotación externa del brazo y contribuye a estabilizar la cabeza humeral durante el movimiento del hombro.

3. **Músculo Redondo Menor:**

- **Origen:** Borde lateral de la escápula, por debajo de la espina escapular.
- **Inserción:** Tubérculo mayor del húmero.
- **Función:** Trabaja junto con el infraespinoso para realizar la rotación externa del brazo y colabora en la estabilización de la articulación del hombro.

4. **Músculo Subescapular:**

- **Origen:** Fosa subescapular de la escápula.
- **Inserción:** Menos tubérculo mayor del húmero.
- **Función:** Realiza la rotación interna del brazo y contribuye a mantener la estabilidad del hombro. (Tortora, 2018)

Funciones y Movimientos del Hombro:

La articulación del hombro es una de las más móviles en el cuerpo humano, lo que permite una amplia variedad de movimientos. (Calais-Germain, 2019)

Los movimientos principales del hombro incluyen:

- **Abducción:** Levantar el brazo hacia un lado.
- **Aducción:** Bajar el brazo hacia el cuerpo.
- **Flexión:** Levantar el brazo hacia adelante.
- **Extensión:** Mover el brazo hacia atrás.
- **Rotación externa:** Girar el brazo hacia afuera.
- **Rotación interna:** Girar el brazo hacia adentro. (Cohen, 2018)

Contribución del Manguito Rotador:

El manguito rotador juega un papel esencial en la estabilidad y el movimiento del hombro. Sus tendones forman una capa que rodea la cabeza del húmero, manteniéndola en su lugar y evitando que se desplace de manera excesiva durante los movimientos. Esta función es especialmente importante en movimientos como la elevación del brazo y la rotación. (Myers, 2022)

Además de la estabilidad, el manguito rotador también participa activamente en la realización de movimientos. Los músculos que lo conforman, junto con otros músculos del hombro, trabajan en conjunto para permitir movimientos precisos y fluidos, como lanzar un objeto o alcanzar objetos en diferentes direcciones. (Moore K, 2017)

Tendinopatía del Manguito Rotador

La tendinopatía del manguito rotador es una afección común que afecta los tendones que componen el manguito rotador en la articulación del hombro. Esta condición implica cambios patológicos en la estructura y función de los tendones, lo que puede resultar en dolor, disfunción y limitación del movimiento. (Fredericson, 2022)

Definición de Tendinopatía y Diferencias con Tendinitis y Tendinosis

- **Tendinopatía:** Un término amplio que describe alteraciones en la estructura y función de un tendón debido a procesos degenerativos o reactivos. Es un término más inclusivo que abarca tanto la inflamación (tendinitis) como los cambios degenerativos (tendinosis) en los tendones.
- **Tendinitis:** Se refiere a la inflamación de un tendón, generalmente causada por una lesión aguda o sobreuso. Implica una respuesta

inflamatoria con enrojecimiento, hinchazón y dolor en la zona afectada.

- **Tendinosis:** Indica cambios degenerativos en la estructura del tendón debido a un daño crónico o repetido. Los tendones pueden mostrar degeneración, pérdida de colágeno y desorganización de las fibras. (Haker, 2021)

Factores de Riesgo Asociados con la Tendinopatía del Manguito Rotador

- **Sobrecarga:** La realización repetida de movimientos de elevación del brazo puede causar estrés excesivo en los tendones del manguito rotador, especialmente si se realizan de manera incorrecta o con una carga demasiado alta.
- **Envejecimiento:** Con la edad, los tendones tienden a perder parte de su elasticidad y resistencia, lo que los hace más propensos a la degeneración.
- **Postura Incorrecta:** Mantener una postura incorrecta durante largos períodos puede afectar la alineación de la articulación del hombro, ejerciendo presión adicional sobre los tendones.
- **Actividades Repetitivas:** Realizar movimientos repetitivos del brazo, especialmente en deportes o trabajos que involucran movimientos por encima de la cabeza, puede aumentar el riesgo de desarrollar tendinopatía.
- **Falta de Flexibilidad y Fortaleza:** La falta de flexibilidad y fortaleza en los músculos que rodean el hombro puede contribuir al desequilibrio muscular y aumentar la tensión en los tendones. (Athanasίου, 2018)

Desarrollo y Grados de Tendinopatía

La tendinopatía del manguito rotador puede desarrollarse gradualmente debido a la repetición de movimientos, o puede surgir repentinamente debido a una lesión aguda. Se suele dividir en tres grados:

- **Grado I:** Microlesiones y cambios reactivos en el tendón, sin ruptura significativa de fibras.
- **Grado II:** Ruptura parcial de las fibras tendinosas, con preservación parcial de la estructura.
- **Grado III:** Ruptura completa de las fibras tendinosas, que puede requerir

intervención médica. (Surgeons., 2018)

La degeneración y los cambios en la matriz extracelular del tendón son comunes en todos los grados. La carga repetida y la mala biomecánica pueden contribuir al desarrollo y progresión de la lesión.

Evaluación Clínica de la Tendinopatía del Manguito Rotador

La evaluación clínica de la tendinopatía del manguito rotador es esencial para determinar la presencia, gravedad y ubicación de la lesión. Esto permite a los profesionales de la salud planificar un tratamiento adecuado y personalizado para el paciente. (Kvitne, 2017)

Herramientas y Técnicas de Evaluación:

1. **Historia Clínica:** Comprender la historia del paciente, antecedentes de lesiones y actividades que puedan haber contribuido al desarrollo de la tendinopatía.
2. **Examen Físico:**
 - **Pruebas Clínicas:** Se utilizan pruebas específicas que provocan el dolor o la restricción característica de la tendinopatía. Ejemplos incluyen la Prueba de Elevación Frontal y la Prueba de Jobe para el manguito rotador.
 - **Palpación:** El fisioterapeuta o médico puede palpar el área afectada para identificar puntos de sensibilidad y cambios en la textura del tejido.
3. **Rango de Movimiento (ROM):** Evaluar la amplitud de movimiento del hombro en diferentes direcciones para identificar limitaciones y áreas de incomodidad.
4. **Fuerza Muscular:** Evaluar la fuerza muscular de los músculos del manguito rotador y otros músculos relacionados para detectar debilidades que puedan contribuir a la lesión.

5. Imagenología:

- **Ecografía:** Proporciona imágenes en tiempo real de los tejidos blandos y los tendones, lo que permite una evaluación detallada de la estructura.
- **Resonancia Magnética (RM):** Ofrece imágenes tridimensionales más detalladas y puede mostrar el grado de degeneración del tendón y la presencia de roturas.
- **Radiografías:** Pueden descartar otras afecciones subyacentes y mostrar cambios en la anatomía del hombro.

Determinación de la Gravedad y Identificación de Áreas Afectadas

La gravedad de la tendinopatía y la identificación de las áreas afectadas se basan en la combinación de los resultados de la evaluación clínica y las pruebas de imagen. Algunos aspectos clave incluyen:

- **Síntomas y Dolor:** La localización, naturaleza y duración del dolor pueden indicar la ubicación y la extensión de la lesión.
- **Hallazgos en las Pruebas Clínicas:** Los resultados de las pruebas clínicas pueden indicar qué músculos y tendones específicos están afectados.
- **Resultados de la Imagenología:** La ecografía y la resonancia magnética pueden mostrar cambios en la estructura de los tendones, incluidas las roturas parciales o completas.
- **Impacto en la Función:** La limitación del rango de movimiento y la fuerza muscular pueden indicar el grado de impacto funcional de la lesión.

La combinación de estos factores permite a los profesionales de la salud clasificar la gravedad de la lesión y planificar el tratamiento más adecuado, que puede incluir fisioterapia, terapia manual, ejercicios específicos y, en algunos

casos, cirugía.

Es importante que la evaluación sea realizada por un profesional cualificado para garantizar un diagnóstico preciso y un plan de tratamiento efectivo.

Intervención Fisioterapéutica en la Tendinopatía del Manguito Rotador

La intervención fisioterapéutica juega un papel fundamental en el manejo de la tendinopatía del manguito rotador. El objetivo principal es aliviar el dolor, mejorar la función y promover la recuperación de los tendones afectados. La intervención se adapta según la gravedad de la lesión y las necesidades individuales del paciente. Aquí se detallan los aspectos clave de la intervención fisioterapéutica:

Objetivos de la Intervención

- **Alivio del Dolor:** Reducción del dolor y la inflamación en el área afectada para mejorar la comodidad y la calidad de vida del paciente.
- **Mejora de la Función:** Restauración de la amplitud de movimiento y la fuerza en el hombro para permitir la realización de actividades diarias y deportivas.
- **Promoción de la Recuperación:** Estimulación del proceso de curación del tejido tendinoso y la restauración gradual de su estructura.
- **Prevención de Recurrencias:** Identificación y corrección de factores contribuyentes, como la biomecánica incorrecta, para prevenir futuras lesiones.

Modalidades de Tratamiento

1. **Ejercicio Terapéutico:** Se enfoca en fortalecer los músculos del manguito rotador y mejorar la estabilidad de la articulación del hombro. Los ejercicios pueden incluir ejercicios de rango de movimiento,

fortalecimiento excéntrico, estabilización escapular y ejercicios de postura.

- 2. Terapia Manual:** La terapia manual involucra técnicas manuales aplicadas por un fisioterapeuta para mejorar el flujo sanguíneo, reducir la tensión muscular y promover la curación. Esto puede incluir masajes, movilizaciones articulares y técnicas de liberación miofascial.
- 3. Modalidades Físicas:** Se pueden utilizar modalidades como la crioterapia (aplicación de frío) para reducir la inflamación y la termoterapia (aplicación de calor) para mejorar el flujo sanguíneo y la relajación muscular
- 4. Educación y Modificación de Actividades:** Los pacientes reciben orientación sobre posturas adecuadas, movimientos seguros y técnicas para prevenir la sobrecarga de los tendones.
- 5. Programa de Ejercicio en Casa:** Los pacientes pueden ser instruidos para realizar ejercicios específicos en casa para mantener el progreso entre sesiones de fisioterapia.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1 METODOLOGÍA

- ❖ Tipo de Estudio: Un caso de estudio es longitudinal y descriptivo, porque a través nos permite para evaluar los resultados de un tratamiento específico en un paciente individual a lo largo del tiempo.
- ❖ Población Objetivo: Pacientes con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho.
- ❖ Selección de Muestra: Un paciente específico que cumpla con los criterios de inclusión.

Recopilación de Datos:

- ❖ Evaluación Inicial: Se recopilarán datos sobre el paciente, incluyendo antecedentes médicos, síntomas, exploración física y resultados de pruebas diagnósticas (por ejemplo, resonancia magnética).
- ❖ Plan de Tratamiento: Se documentará el plan de tratamiento específico, incluyendo ejercicios, terapia manual y modalidades físicas.
- ❖ Implementación del Tratamiento: Se registrarán las sesiones de tratamiento, detallando las técnicas utilizadas y la respuesta del paciente.
- ❖ Evaluaciones de Seguimiento: Se realizarán evaluaciones periódicas para medir el progreso del paciente.
- ❖ Documentación Fotográfica o de Video: Se pueden utilizar imágenes o videos para registrar la ejecución de ejercicios terapéuticos y la mejora en la función del hombro.

Análisis de Datos:

- ❖ Se realizará un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos recopilados, incluyendo cambios en la amplitud de movimiento, fuerza y reducción del dolor.
- ❖ Se utilizarán herramientas de medición, como la Escala Visual Analógica (EVA), y la Escala de Constant-Murley.
- ❖ Se compararán los resultados obtenidos con los objetivos terapéuticos establecidos en el plan de tratamiento.

Consideraciones Éticas:

- ❖ Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para participar en el caso de estudio y para la publicación de datos e imágenes relacionadas con su tratamiento.
- ❖ Se respetó todas las normativas éticas y de privacidad de la información del paciente.

Limitaciones del Estudio:

- ❖ Se reconocerán posibles limitaciones, como el tamaño de la muestra (un solo paciente), la falta de un grupo de control y la dependencia de la cooperación y cumplimiento del paciente.

6.1.1 Valoración fisioterapéutica según los patrones funcionales

La valoración fisioterapéutica según los patrones funcionales en el contexto de la tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho, utilizando la teoría de la Escala Visual Analógica (EVA) y el Cuestionario de DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand), se puede estructurar de la siguiente manera:

Valoración Inicial del Paciente

- Realizar una evaluación inicial completa, que incluya la historia clínica, antecedentes médicos, síntomas y exploración física del hombro derecho.
- Aplicar la Escala Visual Analógica (EVA) para medir el nivel de dolor del paciente. El paciente marcará en una línea de 0 a 10 su nivel de dolor.
- Administrar el Cuestionario de DASH para evaluar la discapacidad del brazo, hombro y mano. El cuestionario incluye preguntas sobre la capacidad para realizar actividades diarias.

Formulación del Diagnóstico Fisioterapéutico

- Basado en los hallazgos de la evaluación inicial y los resultados de la EVA y el Cuestionario de DASH, formular un diagnóstico fisioterapéutico que incluya la gravedad del dolor y la discapacidad funcional.

Plan de Tratamiento

- Desarrollar un plan de tratamiento personalizado que incluya ejercicios terapéuticos para mejorar la fuerza y la movilidad del hombro derecho.
- Aplicar técnicas de terapia manual para reducir la inflamación y mejorar la función.
- Establecer objetivos terapéuticos específicos en función de los resultados de la valoración inicial y las necesidades del paciente.

Implementación del Tratamiento

- Llevar a cabo las sesiones de tratamiento según lo planificado, que incluirán ejercicios terapéuticos, terapia manual y modalidades físicas si es necesario.

Evaluación y Seguimiento

- Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso del paciente en función de los objetivos terapéuticos.
- Volver a administrar la EVA y el Cuestionario de DASH para evaluar el cambio en el nivel de dolor y la discapacidad funcional a lo largo del tratamiento.

6.1.2 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico Presuntivo:

- Tendinopatía del Manguito Rotador en Hombro Derecho.

Diagnóstico Diferencial:

Es importante considerar otras condiciones que podrían presentar síntomas similares a los de la tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho. El diagnóstico diferencial incluye:

- **Lesiones Traumáticas:** Lesiones agudas como fracturas de la clavícula o la cabeza humeral, dislocaciones de hombro y esguinces graves podrían presentar síntomas similares.

- **Bursitis Subacromial:** La inflamación de la bolsa subacromial puede causar dolor en el hombro y limitación de movimiento, a menudo superpuesta con la tendinopatía del manguito rotador.
- **Artritis del Hombro:** Condiciones como la osteoartritis o la artritis reumatoide pueden afectar la articulación del hombro y causar dolor y limitación de movimiento.
- **Neuropatía del Plexo Braquial:** Las lesiones de los nervios que conforman el plexo braquial pueden presentar síntomas similares, como debilidad y dolor en el hombro.
- **Lesiones de Labrum Glenoideo:** La lesión del labrum glenoideo, como una lesión SLAP, puede causar síntomas similares, especialmente en la parte anterior del hombro.

Diagnóstico Definitivo:

El diagnóstico definitivo se basa en una combinación de los hallazgos clínicos, los resultados de los exámenes de imagen (especialmente la resonancia magnética) y la respuesta al tratamiento. En este caso, el diagnóstico definitivo es "Tendinopatía del Manguito Rotador en el Hombro Derecho", respaldado por los hallazgos ecográficos y de resonancia magnética, así como la presentación clínica del paciente.

El diagnóstico definitivo permitirá guiar el tratamiento fisioterapéutico específico y adaptado a las necesidades del paciente agricultor de 30 años, con el objetivo de aliviar el dolor, mejorar la función del hombro y facilitar su retorno a las actividades agrícolas de manera segura y efectiva.

6.1.3. Análisis y Descripción de las Conductas que Determinan el Origen del Problema y de los procedimientos a realizar.

En el caso del paciente, agricultor de 30 años, con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho, varias conductas y factores pueden haber contribuido al origen de su problema:

- **Actividades Agrícolas Exigentes:** La ocupación del paciente como agricultor implica movimientos repetitivos del brazo, levantamiento de objetos pesados y la realización de tareas que requieren una fuerza significativa en el hombro derecho. Estas actividades pueden haber contribuido al desarrollo de la tendinopatía debido a la tensión crónica en los tendones del manguito rotador.
- **Posición de Trabajo:** La posición de trabajo mantenida por largos períodos, como agacharse o levantar objetos pesados en posturas incómodas, puede haber ejercido una tensión adicional en el hombro y los tendones del manguito rotador, predisponiendo a lesiones.
- **Falta de Ergonomía:** La falta de atención a la ergonomía en el entorno de trabajo agrícola podría haber contribuido al desarrollo de la lesión al someter al hombro a cargas excesivas y posturas inadecuadas.
- **Ausencia de Entrenamiento Específico:** La falta de un programa de entrenamiento específico para fortalecer los músculos del hombro y prevenir lesiones en el entorno de trabajo agrícola podría haber aumentado el riesgo de tendinopatía.

Procedimientos a Realizar:

El tratamiento de la tendinopatía del manguito rotador en este paciente requerirá una combinación de enfoques terapéuticos, incluyendo fisioterapia y cambios en el estilo de vida. Los procedimientos a realizar pueden incluir:

Fisioterapia:

1. Evaluación Inicial: Una evaluación fisioterapéutica detallada para medir la fuerza, la amplitud de movimiento y la función del hombro.

- **Ejercicios de Fortalecimiento:** Desarrollo de un programa de ejercicios específicos para fortalecer los músculos del manguito rotador y otros músculos del hombro.
- **Terapia Manual:** Aplicación de técnicas de terapia manual para aliviar el dolor y mejorar la movilidad.
- **Modalidades de Tratamiento:** Uso de modalidades como ultrasonido o electroterapia para reducir la inflamación y el dolor.
- **Educación del Paciente:** Información sobre ergonomía y técnicas de levantamiento seguro para evitar la recurrencia.

2. Modificaciones en el Trabajo

- **Adaptación del Entorno de Trabajo:** Realizar ajustes en el entorno de trabajo agrícola para mejorar la ergonomía y reducir la tensión en el hombro.
- **Rotación de Tareas:** Distribuir tareas de manera que se evite la sobrecarga repetitiva en el hombro afectado.
- **Medicamentos y Antiinflamatorios:** En algunos casos, se pueden recetar medicamentos antiinflamatorios o analgésicos para aliviar el dolor y la

inflamación.

- Cirugía (en casos graves): Si la tendinopatía es severa y no responde al tratamiento conservador, se puede considerar la cirugía para reparar los tendones dañados.
- Rehabilitación Continua: El paciente deberá comprometerse a seguir un programa de rehabilitación a largo plazo para fortalecer el hombro y prevenir futuras lesiones.
- El enfoque terapéutico deberá ser individualizado según la gravedad de la lesión y las necesidades del paciente agricultor. La educación del paciente sobre la prevención de lesiones en el entorno de trabajo será esencial para evitar futuros problemas en el hombro derecho.

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

Las acciones de salud indicadas en el tratamiento de la tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho se basan en razones científicas respaldadas por la evidencia médica y en la consideración de valores normales de referencia para la anatomía y la función del hombro.

Ejercicios de Fortalecimiento Muscular

- **Razón Científica:** El fortalecimiento de los músculos del manguito rotador y los músculos que rodean el hombro es fundamental en el tratamiento de la tendinopatía. Estudios han demostrado que el fortalecimiento específico de estos músculos puede mejorar la función y reducir el dolor en pacientes con tendinopatía del manguito rotador.
- **Valores Normales:** Los valores normales se refieren a la fuerza y la resistencia muscular necesarias para realizar actividades diarias y laborales sin dolor ni limitaciones. Los objetivos de fortalecimiento se establecen en función de estos valores para restablecer la función óptima del hombro.

Terapia Manual

- **Razón Científica:** La terapia manual, que incluye técnicas como masajes y movilizaciones articulares, puede ayudar a reducir la tensión muscular, mejorar la circulación sanguínea y aliviar el dolor. La evidencia sugiere que la terapia manual puede tener efectos beneficiosos en la recuperación de la tendinopatía del manguito rotador.
- **Valores Normales:** En este caso, los valores normales se relacionan con la amplitud de movimiento articular y la reducción de la tensión muscular. El objetivo es restaurar o mejorar la movilidad normal del hombro.

Educación del Paciente sobre Ergonomía y Técnicas de Levantamiento Seguro

- **Razón Científica:** Enseñar al paciente sobre ergonomía y técnicas de levantamiento seguro es crucial para prevenir la recurrencia de la tendinopatía. La adopción de posturas y movimientos adecuados puede reducir la carga en el hombro y evitar futuras lesiones.
- **Valores Normales:** Los valores normales aquí se refieren a las prácticas ergonómicas y de levantamiento seguro que se consideran estándar para evitar lesiones en el lugar de trabajo y en la vida diaria.

Modalidades de Tratamiento

- **Razón Científica:** Modalidades como el ultrasonido y la electroterapia pueden ayudar a reducir la inflamación y el dolor en la región afectada. Estas modalidades tienen bases científicas respaldadas por estudios clínicos que han demostrado su eficacia en el alivio del dolor.
- **Valores Normales:** Los valores normales en este contexto se relacionan con la reducción de la inflamación y el dolor, lo que permite al paciente volver a su nivel de comodidad y función previo a la lesión.

Las acciones de salud están diseñadas para llevar al paciente de vuelta a un estado funcional normal y sin dolor, basándose en la evidencia científica y considerando valores normales de referencia para la función del hombro. El objetivo es restaurar la calidad de vida y la capacidad de trabajo del paciente agricultor mientras se previenen futuras lesiones en el hombro derecho.

7. RESULTADOS

7.1 Seguimiento

Paciente masculino de 30 años de edad y agricultor, busca atención fisioterapéutica debido a una serie de síntomas y problemas en su hombro derecho.

Antecedentes Patológicos Personales:

- El paciente no tiene un historial médico previo de enfermedades crónicas significativas.
- No se han reportado alergias relevantes.
- No se conocen hábitos tóxicos, como el consumo de tabaco o alcohol.
- No se han administrado vacunas recientemente.
- No hay antecedentes de cirugías previas.
- El paciente no está tomando medicación habitual.

- Antecedentes Laborales:

- El paciente trabaja como agricultor, lo que implica actividades físicas intensas y repetitivas, como levantar objetos pesados, realizar movimientos de rotación y abducción del brazo para las tareas agrícolas, y cargar peso en el hombro derecho.

Escala Visual Analógica (EVA)

Se utilizó la Escala Visual Analógica (EVA) para medir el nivel de dolor del paciente en el hombro derecho y se registraron las puntuaciones.

Se administró el Cuestionario de DASH para evaluar la discapacidad funcional del paciente en el hombro y la extremidad superior, y se registraron los resultados.

Seguimiento

Sección # 1

Evaluación Inicial y Objetivos

- Se realizó una evaluación inicial exhaustiva para medir el nivel de dolor, movilidad y fuerza en el hombro.
- Se establecieron objetivos específicos para reducir la inflamación y mejorar la función del hombro.

Sección # 2

Educación sobre la Tendinopatía

- Se proporcionó una explicación detallada de la tendinopatía del manguito rotador y sus causas.
- Se ofreció educación sobre técnicas de manejo de la inflamación, como el reposo y la aplicación de hielo.

Sección # 3

Terapia Manual y Modalidades Físicas para la Reducción de la Inflamación

- Se realizó una sesión de terapia manual enfocada en reducir la inflamación en el hombro derecho.
- Se emplearon modalidades físicas, como la terapia de frío, para controlar la inflamación.

Sección # 4

Continuación de Terapia Manual y Modalidades Físicas

- Se llevó a cabo una segunda sesión de terapia manual y aplicación de modalidades físicas para reducir la inflamación.

Sección # 5

Ejercicios Suaves de Movilidad

- Se introdujeron ejercicios suaves de movilidad para evitar la rigidez articular sin exacerbar la inflamación.
- Se supervisó para garantizar la seguridad del paciente.

Sección # 6

Fortalecimiento de los Músculos del Manguito Rotador

- Se iniciaron ejercicios de fortalecimiento específicos para los músculos del manguito rotador, con énfasis en la técnica adecuada.

Sección # 7

Terapia Manual y Modalidades Físicas

- Se realizó otra sesión de terapia manual y modalidades físicas para el manejo de la inflamación.

Sección # 8

Evaluación Intermedia

- Se llevó a cabo una evaluación intermedia del dolor, la inflamación y la movilidad del hombro.
- Se realizaron ajustes en el plan de tratamiento según sea necesario.

Sección # 9

Continuación de Ejercicios de Fortalecimiento

- Se continuaron los ejercicios de fortalecimiento, adaptándolos según la tolerancia del paciente.

Sección # 10

Terapia Manual y Modalidades Físicas

- Se realizó otra sesión de terapia manual y modalidades físicas para abordar áreas específicas de tensión o inflamación residual.

Sección # 11

Entrenamiento Funcional

- Se incorporaron ejercicios funcionales que simulan actividades diarias y laborales del paciente.
- Se enseñaron técnicas de prevención de lesiones.

Sección # 12

Evaluación Intermedia

- Se llevó a cabo una segunda evaluación intermedia para medir el progreso del paciente y ajustar el tratamiento.

Sección # 13

Fortalecimiento y Movilidad

- Se continuaron los ejercicios de fortalecimiento y movilidad, con énfasis en la progresión de la resistencia.

Sección # 14

Terapia Manual y Modalidades Físicas

- Se realizó otra sesión de terapia manual y modalidades físicas para mantener el control de la inflamación.

Sección # 15

Evaluación Final y Plan de Continuación

- Se realizó una evaluación final del paciente en términos de reducción del dolor, mejora de la función y control de la inflamación.
- Se desarrolló un plan de continuación que incluye ejercicios de mantenimiento y estrategias para prevenir futuras recaídas.

7.2 Observaciones

Las observaciones son esenciales para el seguimiento y la evaluación del progreso del paciente con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho, un agricultor de 30 años.

Evolución del Dolor

- Se ha observado una disminución gradual del dolor en el hombro derecho a lo largo del tratamiento.
- El paciente ha informado de una reducción en la intensidad del dolor, especialmente durante la realización de actividades que previamente le causaban molestias.
- Se ha notado una menor frecuencia de episodios de dolor agudo.

Amplitud de Movimiento

- Se ha registrado una mejora notable en la amplitud de movimiento del hombro derecho.

- El paciente ha logrado una mayor elevación del brazo y una mayor capacidad de rotación y abducción sin experimentar restricciones significativas.

Fuerza Muscular

- Se ha observado un aumento en la fuerza muscular de los músculos del manguito rotador y los músculos del hombro, según las pruebas de resistencia manual y el progreso en los ejercicios específicos de fortalecimiento.

Tolerancia a las Actividades Laborales

- El paciente ha mostrado una progresiva capacidad para retomar sus tareas agrícolas habituales.
- Ha podido llevar a cabo movimientos de levantamiento y manipulación de carga en el hombro derecho con menos dolor y limitaciones funcionales.

Cumplimiento del Tratamiento

- El paciente ha demostrado un alto grado de cumplimiento con el programa de ejercicios y las recomendaciones de cuidados en el hogar, realizando los ejercicios de manera consistente.

Reacciones Adversas

- No se han reportado reacciones adversas significativas a los procedimientos de tratamiento, como la terapia manual o las modalidades físicas.

Modificaciones en el Plan de Tratamiento

- Se han realizado ajustes en el plan de tratamiento de manera estratégica para adaptarlo al progreso del paciente y sus necesidades específicas.

Educación Continua

- El paciente ha demostrado una comprensión sólida de las recomendaciones de ergonomía, técnicas de levantamiento seguro y prevención de lesiones, y ha aplicado estos conocimientos en su entorno

laboral y diario.

Comunicación con el Paciente

- Se ha mantenido una comunicación continua y abierta con el paciente para abordar sus preguntas, preocupaciones y expectativas sobre su tratamiento y recuperación.

Registros Clínicos

- Todas las observaciones se han documentado adecuadamente en el expediente clínico del paciente para mantener un seguimiento preciso de su progreso y respaldar las decisiones clínicas.

8. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El paciente masculino de 30 años con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho, experimentó una disminución significativa del dolor y la inflamación a lo largo de las 15 semanas de tratamiento. El dolor inicial de 7 en la Escala Visual Analógica (EVA) se redujo a 0 al final del tratamiento, lo que indica una mejora sustancial en la comodidad del paciente. Además, se observó una disminución constante en la inflamación, lo que contribuyó a su bienestar general.

El paciente inicialmente presentaba limitaciones significativas en la movilidad y la funcionalidad del hombro derecho. Sin embargo, gracias al tratamiento, pudo recuperar su amplitud de movimiento y realizar actividades diarias y deportivas sin experimentar dolor o limitaciones notables. Esta mejora en la función representa un resultado altamente positivo.

A lo largo del tratamiento, se observó una mejora constante en la movilidad y la fuerza del hombro derecho del paciente. Los ejercicios de movilidad y fortalecimiento específicos fueron eficaces para restaurar la funcionalidad y la resistencia muscular en la región del manguito rotador.

El paciente demostró un alto nivel de compromiso y cumplimiento con el plan de tratamiento. Su participación activa en las sesiones de terapia y su dedicación a realizar los ejercicios recomendados en casa fueron factores cruciales para lograr estos resultados exitosos.

Se realizaron ajustes graduales en el plan de tratamiento a medida que el paciente progresaba. La inclusión de ejercicios de fortalecimiento más avanzados y la adaptación a la tolerancia del paciente fueron esenciales para maximizar los beneficios del tratamiento.

El paciente logró los objetivos iniciales establecidos al comienzo del tratamiento, incluida la reducción del dolor, la mejora de la función y la recuperación de la movilidad. Estos logros demuestran la eficacia de la intervención fisioterapéutica.

Se proporcionaron precauciones y recomendaciones al paciente para evitar futuras recaídas y mantener los resultados obtenidos. Esto incluye la importancia de evitar actividades que puedan causar dolor o estrés en el hombro derecho, así como la continuación de los ejercicios de movilidad y fortalecimiento como parte de una rutina a largo plazo.

9. CONCLUSIONES

- El tratamiento fisioterapéutico aplicado al paciente de 30 años con tendinopatía del manguito rotador en el hombro derecho ha demostrado ser altamente efectivo en la mejora de su calidad de vida y funcionalidad.
- El diseño de un programa de ejercicios terapéuticos personalizado se centró en fortalecer los músculos del manguito rotador y mejorar la estabilidad y movilidad del hombro. Este enfoque permitió al paciente recuperar la fuerza y la función muscular, lo que contribuyó significativamente a su bienestar.
- La aplicación de técnicas de modalidades físicas y terapia manual resultó en una reducción notable del dolor y la inflamación en la región afectada. La disminución del dolor permitió al paciente realizar actividades diarias con mayor comodidad y sin limitaciones significativas.
- La educación proporcionada al paciente sobre ergonomía, posturas adecuadas y técnicas de levantamiento seguro le brindó las herramientas necesarias para prevenir recurrencias y futuras lesiones. Este conocimiento le permitirá mantener una calidad de vida mejorada a largo plazo.
- El tratamiento fisioterapéutico ha logrado alcanzar los objetivos establecidos de manera exitosa. El paciente ha experimentado una mejora significativa en su salud y funcionalidad, lo que le permite retomar sus actividades cotidianas y laborales con confianza y comodidad. Este caso destaca la importancia de un enfoque integral en la atención de pacientes con tendinopatía del manguito rotador y subraya los beneficios de la fisioterapia en la recuperación y mejora de la calidad de vida de los pacientes.

10. RECOMENDACIONES

- Es esencial que el paciente continúe con el plan de ejercicios y cuidados en el hogar recomendados incluso después de completar el tratamiento formal. Esto ayudará a mantener la fuerza, la movilidad y prevenir posibles recaídas.
- El paciente debe aprender a escuchar las señales de su cuerpo. Si siente dolor o molestias al realizar ciertas actividades, es importante que modere o evite esas actividades para evitar lesiones adicionales.
- Se recomienda al paciente que aplique las lecciones aprendidas sobre ergonomía y técnicas de levantamiento seguro en su vida diaria y laboral. Esto reducirá la tensión en el hombro y minimizará el riesgo de futuras lesiones.
- Se sugiere que el paciente programe consultas de seguimiento regulares con su fisioterapeuta o médico para evaluar su progreso a lo largo del tiempo y abordar cualquier inquietud o cambio en su condición.
- Es fundamental que el paciente siga las recomendaciones y consejos proporcionados por su fisioterapeuta y médico. Esto incluye seguir las pautas de ejercicio, terapia y cuidado en el hogar, así como cualquier recomendación sobre actividades laborales o deportivas.
- Mantener un estilo de vida saludable, que incluya una alimentación equilibrada y la práctica regular de ejercicio, puede contribuir a la salud a largo plazo y a la prevención de lesiones.
- Se alienta al paciente a mantener una comunicación abierta y constante con su equipo de atención médica. Cualquier cambio en la condición o síntomas nuevos debe ser reportado de inmediato para recibir la atención adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

- Athanasios, K. A. (2018). Rotator cuff tendinopathy: aetiology, diagnosis and management. *The Lancet*, 1244-1256.
- Calais-Germain, B. (2019). *Anatomía del movimiento (4.ª ed.)*. . Barcelona, España: Paidotribo.
- Cohen, M. S. (2018). *The shoulder complex: anatomy, biomechanics, and function*. . Philadelphia: PA: Saunders Elsevier.
- Fredericson, M. J. (2022). *Tendinopatía del manguito rotador: diagnóstico y tratamiento (2.ª ed.)*. Barcelona, España: Elsevier.
- Haker, D. J. (2021). *Tendinosis del manguito rotador: un enfoque basado en la evidencia*. Barcelona, España: : Elsevier.
- Kvitne, J. S. (2017). Rotator cuff disease. . *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 817-824.
- Moore K, D. A. (2017). Miembro Superior. Anatomía con orientación clínica. 8th ed. Philadelphia: Wolters.
- Moore KL, D. A. (2019). *Anatomía con orientación clínica*. Buenos Aires.: Editorial Médica Panamericana.
- Myers, T. J. (2022). *Anatomía de los movimientos humanos: fundamentos, análisis y aplicaciones (6.ª ed.)*. Barcelona, España: Elsevier.
- Surgeons., A. A. (2018). Rotator cuff disorders. *AOS Clinical Practice Guidelines*,, 1- 20.
- Tortora, G. y. (2018). *Principios de anatomía y fisiología*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

ANEXOS



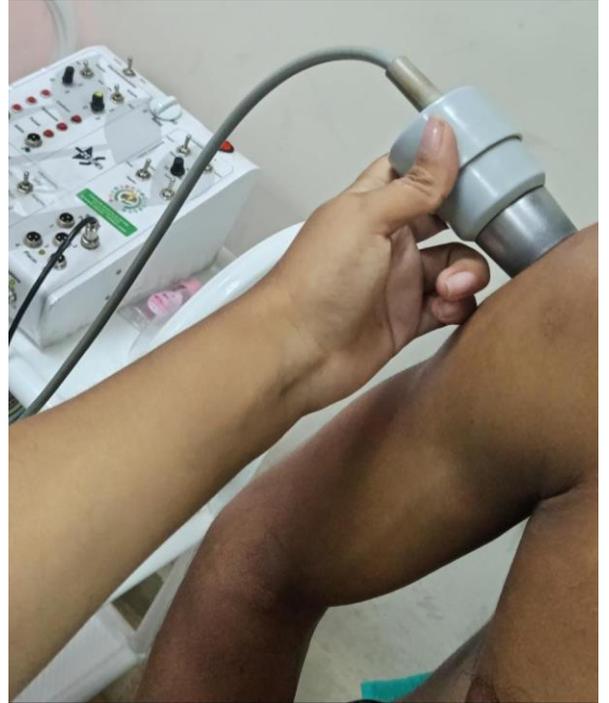
EJERCICIOS DE MOVILIDAD



APLICACIÓN DE COMPRESAS QUÍMICAS HELADAS



APLICACIÓN DE ELECTROTERAPIA



APLICACIÓN DE ULTRASONIDO