



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**



**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE FISIOTERAPIA REDISEÑADA**

**DIMENSIÓN PRACTICA DE EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA**

TEMA:

**INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN PACIENTE MASCULINO DE 55
AÑOS DE EDAD CON BURSITIS PRE- ROTULIANA**

AUTOR:

CRISTHIAN JHOEL POMA ROCHINA

TUTOR:

FERNANDEZ MARTINEZ ROGELIO

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

MAYO - AGOSTO 2024

TEMA:

INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN PACIENTE MASCULINO DE 55
AÑOS DE EDAD CON BURSITIS PRE- ROTULIANA

DEDICATORIA

Primero quiero dedicar a dios que es el creador del universo de haberme regalado la vida, por escuchar mis oraciones, por haber visto mis lágrimas cuando no podía, por siempre haberme guiado por el buen camino, por cuidarme en esta trayectoria de la carrera universitaria, por darme sabiduría, inteligencia, salud y paz por llegar a culminar un logro más en mi vida, esto es debido a que cada propósito o reto lo lograre para así llegar a un éxito.

Dedico esto a mis padres, ya que ellos son los pilares de mi vida las personas que siempre han confiando en mi y que nunca me han dejado a un lado, ellos que se sacrificaron para yo tener un plato de comida y que me enseñaron buenos valores y me enseñaron a ser una persona responsable, por guiarme con sus sabidurías y darme cariño y amor y hacerme sentir en tener un espacio de familia.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas aquellas personas que me aportaron con un granito de arena en este caso clínico para así poder culminar esta etapa tan importante en mi vida personal y profesional.

Quiero dar un agradecimiento fraterno a la universidad técnica de Babahoyo, facultad de ciencias de salud, escuela de fisioterapia, quiero dar un agradecimiento a mis docentes por las enseñanzas que me supieron brindar, pero en especial quiero dar un agradecimiento a la Lcda.: Ana Mora porque fue una de las docentes que mas supo comprendernos como estudiantes supo sacar lo mejor de mí y para mí es un agradecimiento muy especial para ella.

Dar un agradecimiento al Dr.: Rogelio Fernández por estar en este proceso con sus conocimientos de cátedras me guía en asesoría, enseñanza y sobre todo todas las dudas presentadas a la hora de la realización de mi trabajo de titulación.

Y finalmente quiero agradecer a dios por permitirme llegar hacer un profesional por guiarme y siempre llevarme por el buen camino, por haberme dado sabiduría y capacidad para poder desarrollarme en esta profesión, y haberme permitido llegar a este punto y darme salud para lograr mis objetivos y poder seguir adelante con un enorme corazón y paz para brindar mis conocimientos a las demás personas.

Anti plagio

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| <i>TEMA:</i> | 2 |
| <i>DEDICATORIA</i> | 3 |
| <i>AGRADECIMIENTO</i> | 4 |
| <i>Anti plagio</i> +..... | 5 |
| <i>RESUMEN</i> | 7 |
| <i>ABSTRACT</i> | 8 |
| <i>INTRODUCCIÓN</i> | 9 |
| <i>1. Planteamiento del problema</i> | 10 |
| 1.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente | 10 |
| 1.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (bursitis pre-rotuliana)..... | 11 |
| <i>2. JUSTIFICACIÓN</i> | 12 |
| <i>3. OBJETIVOS DE ESTUDIO</i> | 13 |
| <i>4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</i> | 14 |
| <i>5. MARCO CONCEPTUAL- MARCO TEÓRICO</i> | 15 |
| 5.1. Bases teoricas..... | 15 |
| <i>6. MARCO METODOLÓGICO</i> | 21 |
| <i>7. RESULTADOS</i> | 28 |
| <i>8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</i> | 31 |
| <i>9. CONCLUSIÓN</i> | 32 |
| <i>10. RECOMENDACIÓN</i> | 33 |
| <i>11. BIBLIOGRAFIA</i> | 34 |
| <i>12. ANEXOS</i> | 35 |

RESUMEN

Este caso clínico se enfoca en un paciente masculino de 55 años diagnosticado con bursitis pre – rotuliana, que es una inflamación de la Bursa situada en la parte anterior de la rodilla, justo frente a la rótula ya que esta Bursa ayuda como amortiguador entre los huesos y los tejidos blandos. El objetivo principal de la intervención fisioterapéutica es abordar esta patología y mejorar la calidad de vida de su rodilla de dicho paciente.

En este caso se incluye una evaluación detallada que es la intensidad y la duración de dolor que presenta en la región anterior de la rodilla, el impacto funcional, mediante la observación y la palpación para así comprender mejor la bursitis pre-rotulinana que presenta el paciente.

Resultados: una vez que se realizaron las pruebas fisioterapéuticas se pudo detectar que el paciente presentar la bursitis pre- rotuliana por mucho tiempo estar arrodillado lo cual se plantea un seguimiento continuo para monitorear la progresión del tratamiento y ajustarlo según sea necesario.

En conclusión: se espera que, a través de esta intervención fisioterapéutica, el paciente experimente mejora significativa en su rango de movimiento como también presente menor dolor en su bursa, reduciendo así lo que es la inflamación en la bursitis pre-rotuliana y así poder que presente mejora en sus actividades cotidianas por medio del tratamiento establecido.

Palabras claves: bursitis pre- rotuliana – bursa – impacto funcional – rotula

ABSTRACT

This clinical case focuses on a 55-year-old male patient diagnosed with pre-patellar bursitis, which is an inflammation of the Bursa located in the anterior part of the knee, just in front of the kneecap since this Bursa helps as a shock absorber between the bones and soft tissues. The main objective of the physiotherapy intervention is to address this pathology and improve the quality of life of the patient's knee.

In this case, a detailed evaluation is included, which is the intensity and duration of pain presented in the anterior region of the knee, the functional impact, through observation and palpation in order to better understand the pre-patellar bursitis that the patient presents.

Results: once the physiotherapy tests were carried out, it was possible to detect that the patient had pre-patellar bursitis due to prolonged kneeling, which suggested continuous monitoring to monitor the progression of the treatment and adjust it as necessary.

In conclusion: it is expected that through this physiotherapy intervention, the patient will experience a significant improvement in their range of motion as well as present less pain in their bursa, thus reducing the inflammation in pre-patellar bursitis and thus being able to present improvement in their daily activities through the established treatment.

Keywords: pre-patellar bursitis – bursa – functional impact – patella

INTRODUCCIÓN

En este presente caso clínico tiene como objetivo analizar y comprender la condición de la bursitis pre–rotuliana de la rodilla en un paciente masculino de 55 años de edad. La bursitis pre – rotuliana es una condición inflamatoria que afecta a la Bursa pre – rotuliana, ya que es un pequeño saco lleno de líquido que su función es de actuar como amortiguador entre los huesos y los tejidos blandos de la rodilla que puede generar molestias y dificultades en las actividades diarias del paciente.

En esta investigación se examinaron los principales datos clínicos proporcionados por el paciente sobre su patología actual, así como también se explorarán los síntomas y las posibles causas de la bursitis pre-rotuliana ya que presenta dolor en la región anterior de la rodilla, además se realizará un plan terapéutico ya que se analizarán los posibles tratamientos y estrategias de manejo que pueden ayudar la agudeza de la inflamación de la Bursa pre- rotuliana.

La compresión de la bursitis pre- rotuliana en pacientes adultos es fundamental para brindar un diagnóstico y tratamiento adecuados. Además, este proyecto busca generar conciencia sobre la afección que puede provocar una inflamación de la Bursa en la rodilla y promover la importancia de la fisioterapia en el manejo de la bursitis pre-rotuliana y resaltar el impacto positivo que una intervención temprana y adecuada puede tener en la recuperación funcional del paciente.

A lo largo de este documento, se recopilan datos clínicos y se realizaran análisis detallados para proporcionar una visión completa de la bursitis pre- rotuliana en este paciente masculino de 55 años de edad. Se espera que los resultados y conclusiones obtenidos puedan ser utilizados como referencia para futuras investigaciones y para mejorar la atención medica y el manejo de esta condición en pacientes adultos.

1. Planteamiento del problema

La bursitis pre- rotuliana es una condición en el cual un paciente presenta síntomas similares a la inflamación articular, pero en realidad son causados por movimientos repetitivos o un trauma directo o golpes. Esta condición puede resultar la inflamación de la bursa, dificultando actividades como arrodillarse o ejercicios de alto impacto.

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

Paciente de sexo masculino de 55 años de edad acude a consulta fisioterapéutica indicando dolor e inflamación en la región anterior de la rodilla. Indica también que cada que realiza sus actividades en el trabajo presenta dolor en la rodilla que ha sido progresivamente intenso durante los últimos 8 semanas.

Tabla 1

Datos generales

| | |
|-----------------------------|------------|
| Nombres y apellidos | N/N |
| Edad | 55 años |
| Sexo | Masculino |
| Estado civil | Casado |
| Ocupación | Plomero |
| Nivel socioeconómico | Medio bajo |
| Hijos | 2 |

| | |
|------------------|---------------------|
| Dirección | Babahoyo – Los Ríos |
|------------------|---------------------|

Tabla 2*Historia clínica*

| | |
|--|---------------------------------------|
| Antecedentes patológicos personales | Ninguna |
| Antecedentes patológicos familiares | Ninguna |
| Antecedentes patológicos físicos | Lesión en zona anterior de la rodilla |
| Hábitos | Plomero |

1.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (bursitis pre-rotuliana)

Paciente masculino de 55 años acude al consultorio fisioterapéutico manifiesta que en las últimas 8 semanas presenta dolor al realizar actividades diarias, al momento de arrodillarse y hacer ejercicios de acto impacto, también presenta debilidad muscular que dificulta para realizar movimientos y mantener la estabilidad de la articulación incluso a presentado rigidez para levantarse después de estar arrodillado por o que afecta sus actividades diarias y sus labores en el trabajo.

2. JUSTIFICACIÓN

La elección a enfocarnos en un paciente masculino de 55 años de edad se debe a que este grupo de edad se ve una etapa crucial en el desarrollo de dolor e inflamación de la región anterior de la rodilla. La bursitis pre- rotuliana puede causar dificultades tales como el arrodillarse y en la realización de responsabilidades laborales, lo cual puede afectar su desempeño laboral y su bienestar emocional.

Es importante destacar que la bursitis pre- rotuliana es una condición de pruebas diagnósticas adecuadas y que por las técnicas e instrumentaría no es mal entendida en muchos casos, por lo que se llevara un buen diagnostico y por ende un buen tratamiento adecuado, por lo cual es fundamental tener en claro la patología para comprender mejor esta condición especialmente en personas adultos.

La realización de esta investigación permitirá obtener información valiosa sobre las causas de la bursitis pre- rotuliana en paciente adulto y con ellos mejorar su dolor e inflamación entre otras. Esto ayudara a los profesionales de la salud a desarrollar estrategias de tratamiento y manejo mas efectivas y personalizadas para los pacientes.

En resumen, la realización de este caso clínico acerca de la bursitis pre- rotuliana en un paciente masculino de 16 años de edad es justificada por la necesidad de comprender mejor esta condición, mejora la movilidad de la rodilla del paciente y desarrollar estrategias de tratamientos mas efectivas. Los resultados obtenidos de este estudio tendrán un eficaz directo en la salud y bienestar del paciente involucrado, así como en el campo científico y medica general.

3. OBJETIVOS DE ESTUDIO

3.1. Objetivo general

- Mejorar la función de la rodilla y reducir los síntomas asociados con la bursitis pre- rotuliana para permitir al paciente retomar sus actividades diarias y laborales sin dolor significativo ni limitación funcional

3.2. Objetivos específicos

1. Reducir el dolor y la inflamación en la región anterior pre- rotuliana mediante técnicas de terapia física.
2. Fortalecer los músculos alrededor de la rodilla para mejorar el soporte y la estabilidad de la articulación
3. Reeducar el movimiento y la función de la rodilla para mejorar la movilidad y reducir el riesgo de recaídas

4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Dominio

- Salud y calidad de vida

Línea de investigación

- Salud humana:

Sublínea de investigación

- Terapia y fisioterapia

Este caso se relaciona con las líneas de investigación se centra en la evaluación y tratamiento físico que afecta la calidad de vida del paciente con una condición física, con el objetivo de mejorar su funcionalidad y bienestar general. El estudio destaca la importancia de la fisioterapia individualizada en el manejo de la bursitis pre-rotuliana en pacientes adultos, contribuyendo así a la sublínea de la investigación de “terapia y fisioterapia” en el ámbito de la “salud humana”

5. MARCO CONCEPTUAL- MARCO TEÓRICO

BASES TEÓRICAS

5.1. Bases teoricas

Bursitis.

La bursitis abarca una amplia gama de afecciones patológicas derivadas de la afectación localizada o regional de los sacos serosos. Estos sacos, que están revestidos con tejido sinovial, se encuentran dentro de las cavidades del cuerpo y, por lo general, se encuentran en regiones de apoyo o fricción entre los músculos o entre los músculos y la superficie ósea. En respuesta a diversos estímulos o agentes irritantes, estas bolsas pueden sufrir un proceso inflamatorio de diversos grados (Corrales Vázquez, Pozo Abreu, Estrada Martínez, & Martínez Larrarte, 2024)

Bursitis prerrotuliana

La afección se conoce con frecuencia como bursitis prepatelar y, en menor grado, higroma de rodilla. Implica la inflamación de la bolsa situada entre los planos cutáneos anteriores de la rodilla y la parte frontal de la rótula (Cea-Pereiro, Garcia-Mejide, Mera-Varela, & Gomez-Reino, 2001)

Aspectos etiopatogénicos.

Si bien las causas específicas de la bursitis pueden desconocerse en ciertos casos, se entiende que los principales factores que contribuyen al desarrollo de estas afecciones y aumentan la probabilidad de que se produzca bursitis en varias partes del cuerpo incluyen:

Factores de tipo mecánico:

1. Carga excesiva en la articulación afectada, sobreesfuerzo y movimientos repetidos de la rodilla (Roschmann & Bell, 1987)
2. Los movimientos repetitivos y prolongados a lo largo del tiempo pueden provocar posibles problemas musculoesqueléticos.
3. Posiciones mantenidas, forzadas o incorrectas, deficiencias ergonómicas: la participación en deportes específicos, como el tenis, el voleibol y el baloncesto, que requieren levantar los brazos por encima del hombro, o tareas ocupacionales identificadas en la tabla del EEPP que pueden provocar ciertos tipos de bursitis, como la bursitis de la parte anterior del muslo en profesiones como la fabricación de calzado y otras funciones que exigen una presión prolongada sobre el muslo.
4. Traumatismos directos sobre alguna bursa o en zonas próximas a ellas.

Otros factores:

1. Infección de partes blandas adyacentes.
2. La bursitis, que se presenta en varias partes del cuerpo, puede estar asociada con afecciones predisponentes como la artritis, la diabetes y la gota (Williams & Sternard, 2019), (Vegué, 2011).

Diagnostico.

El diagnóstico de esta patología se basa principalmente en la evaluación clínica, que generalmente es sencilla debido a la naturaleza superficial de la estructura examinada, lo que permite un fácil acceso y exploración mediante diversas maniobras.

Exploración Física:

En esta sección, avanzaremos hacia el enfoque exploratorio convencional de la rodilla, con el objetivo de evaluar cualquier dato anormal que deba incorporarse al contexto actual que se está considerando. A lo largo de este proceso, nos centraremos en examinar el rango de movimiento de la articulación de la rodilla, que podría verse restringido debido a la tensión cutánea inducida por la presencia de un higroma. Nuestra evaluación y análisis se basarán principalmente en los factores antes mencionados para obtener una comprensión integral del estado de la rodilla. Además, la información recopilada será crucial para formular un plan de tratamiento adecuado y determinar el mejor curso de acción para abordar cualquier problema identificado.

Inspección:

La presencia de hinchazón puede variar en su visibilidad, dependiendo de factores como la intensidad del proceso subyacente y la duración de su desarrollo. Esta hinchazón suele estar relacionada con la presencia de hiperqueratosis cutánea en la parte frontal de la rodilla, lo que indica una irritación prepatelar crónica. Cuando la bursitis está infectada, puede presentar enrojecimiento y cierto grado de descamación de la piel, lo que da como resultado una apariencia suave y brillante, que puede presentar diferentes niveles de tensión. La manifestación de estos síntomas puede proporcionar información valiosa sobre la naturaleza y la progresión de la afección, y guiar las futuras decisiones de diagnóstico y tratamiento (García, Gadea, & López, 2007)

Palpación:

La hiperqueratosis provoca un engrosamiento de la capa dermoepidérmica, lo que hace que la epidermis se deshidrate y la piel se sienta áspera. La presencia excesiva de líquido sinovial se puede sentir como una acumulación fluctuante bajo presión, con niveles

variables de tensión. No es raro observar un aumento de la temperatura local, lo que puede indicar la posibilidad de un proceso séptico subyacente (Bhattacharya, Mueller, & Putz-Anderson, 1985)

Pruebas complementarias:

Estudio RX

Se realiza con frecuencia a pesar de que tiene una relevancia mínima en esta patología en particular. Su uso está justificado en todos los casos de afecciones inducidas por un trauma, para evaluar eficazmente el estado de la rótula.

Ecografía:

Demuestra una excelente precisión diagnóstica en esta patología en particular cuando se utiliza un transductor de alta frecuencia, que reconoce de manera efectiva la colección sinovial distintiva asociada con esta afección. Además, cuenta con un bajo costo y un alto nivel de sensibilidad.

Estudio RM

Muy beneficioso para evaluar los tejidos blandos alrededor de la articulación y cualquier acumulación de líquido.

Tratamiento

En general, se puede determinar que su enfoque de tratamiento suele ser conservador. Se espera que la mayoría de estas afecciones mejoren en un mes si se toman períodos de descanso, se crioterapia ocasional y se toman precauciones para evitar las quemaduras

causadas por la exposición prolongada al hielo, junto con el uso de medicamentos antiinflamatorios y analgésicos.

Es crucial recalcar al paciente la importancia de abstenerse de una automanipulación excesiva de la lesión, ya que esto puede provocar un aumento en la producción de líquido sinovial.

Tratamiento medicamentoso

Antiinflamatorios no-esteroides:

La experiencia clínica de nuestros centros de salud, junto con los hallazgos de varios estudios sobre el tratamiento de la patología traumatólogica de los tejidos blandos, respaldan la recomendación del ibuprofeno en dosis de 600 mg cada 12 horas. Esto se atribuye a su penetración efectiva en el líquido sinovial, a su impacto relativamente leve en el revestimiento del estómago (aunque se recomienda el uso de inhibidores de la bomba de protones para personas con antecedentes de problemas gástricos) y a su rentabilidad, lo que lo posiciona como la opción farmacéutica preferida para tratar esta afección. Si bien algunos investigadores abogan por el uso de diclofenaco u otros AINE.

Tratamiento por medios físicos:

Crioterapia de aplicación local:

La eficacia de este tratamiento está respaldada por sus impresionantes resultados y su extenso historial de uso, lo que lo convierte en una de las primeras terapias recomendadas para mejorar la afección en investigación. Su modo de acción parece basarse en la vasoconstricción inducida en el tejido sinovial hiperémico que envuelve la bolsa sinovial,

lo que reduce la hiperproductividad. La aplicación del frío se realizará en intervalos de 10 minutos, de tres a cuatro veces al día (Vegué, 2011).

6. MARCO METODOLÓGICO

Principales datos clínicos que refiere al paciente sobre la enfermedad actual

Paciente masculino de 55 años de edad, que acude a la federación deportiva de los Ríos por presentar bursitis pre- rotuliana provocado por pasar mucho tiempo arrodillado, incluye falta de movilidad, rigidez, debilidad muscular, en la región anterior de la rodilla derecha por el cual acude por razones que ya no puede mas con el dolor que presenta en su rodilla.

Con un diagnostico definido de la bursitis pre- rotuliana que afecta considerablemente la parte anterior de la rodilla principalmente en la bursa pre- rotuliana situada alado de la rotula entre la piel y el hueso de a rotula

Podemos observar que el paciente presenta una mayor mas dominio y fuerza en su rodilla izquierda mientras que en el otro podemos observar mayor rigidez e hinchazón.

El paciente presenta dolor e inflamación en la región anterior de la rodilla derecha, manifestada por rigidez y falta de limitación en el rango de movimiento por lo que esta afecta su capacidad para arrodillarse de una manera segura y eficaz. La condición limita su destreza en la movilidad de la rodilla y puede afectar la capacidad para llevar a cabo actividades diarias que requieren esfuerzo y coordinación en la pierna afectada.

Formulación de diagnostico presuntivo y definido. Formulación del diagnóstico fisioterapéutico

Este diagnostico se realizo a partir de la evaluación de los síntomas y la inspección previa del paciente.

Diagnostico presuntivo: bursitis pre- rotuliana

Diagnostico definido: inflamación aguda de la bursa pre- rotuliana

Formulación del diagnóstico fisioterapéutico

Diagnóstico fisioterapéutico: tras llevar a cabo la evaluación física realizada por el fisioterapeuta, se observa que el paciente masculino de 55 años presenta una afección considerable en la región anterior de la rodilla, con síntomas de dolor, hinchazón, rigidez y limitación en el rango de movimiento. Se ha notado una reducción significativa en la capacidad para realizar actividades que requieren movimiento y fuerza en la rodilla afectada.

Análisis y descripción de la conducta que determinan el origen del problema y procedimiento a realizar

Después de llevar a cabo la evolución del paciente y la anamnesis para entender las circunstancias en las que se desarrolló la bursitis, el diagnóstico se fundamenta en los hallazgos más relevantes observados durante la evaluación y en los resultados de las pruebas realizadas, el propósito es obtener un diagnóstico preciso que oriente el tratamiento y la rehabilitación del paciente.

Examen físicos para bursitis pre- rotuliana

Inspección visual

Se observo de una manera cuidadosamente para así ver la rodilla del paciente, buscando signos visibles de hinchazón o enrojecimiento en la zona pre- rotuliana, lo cual es indicativo de inflamación de la bursa.

También se evaluó la alineación de la rodilla y se verifico la presencia de deformidades que puede presentar en la zona anterior de la rodilla

Palpación

Se realizo una palpación suave en la región pre- rotuliana para identificar áreas de dolor o sensibilidad localizada. El objetivo es determinar la localización precisa de la inflamación y evaluar la extensión del dolor. Se puso especial atención en la identificación de fluctuaciones, que puedan sugerir la presencia de líquido en la bursa.

Evaluación de movilidad

Se llevo a cabo una evaluación del rango de movimiento de la articulación de la rodilla, verificando si el dolor o la rigidez limitan la flexión o extensión completa. Se le pidió al paciente que moviera la rodilla de manera activa y se midió el rango de movimiento con un goniómetro para detectar cualquier limitación significativa.

Prueba de compresión

Se aplico presión suave sobre la rotula mientras se mueve lateralmente para evaluar si hay aumento de dolor, lo que puede indicar irritación de la bursa pre- rotuliana, esta prueba ayuda a diferenciar la bursitis de otras patologías, como puede ser una tendinitis o problemas en los meniscos.

Evaluación de marcha

Se observo al paciente mientras caminaba para detectar cualquier alteración en la marcha, que podría estar asociada con el dolor o la limitación funcional debido a la bursitis. Se verifico si el paciente carga mas peso en la pierna o evita flexionar la rodilla afectada.

Evaluación de la función muscular

Se realizaron pruebas de fuerza en los músculos cuádriceps y también el resto de la musculatura de la pierna derecha del paciente para determinar si la bursitis ha afectado la función muscular, esto se hizo utilizando resistencia manual y observando la capacidad del paciente para resistir la presión.

Evaluación de la rodilla

Se realizó una evaluación detallada de la rodilla afectada para identificar posibles deformidades o lesiones que puedan contribuir a la presentación clínica de la bursitis pre-tuliana. Se presto especial atención a la inflamación, hinchazón y cualquier signo de aumento de la temperatura local, lo que es característico de la bursitis.

Tabla 1

Rango de movimiento articular de la rodilla

| Articulación | Movimiento | Rango de movimiento normal | Rango de movimiento observado |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Rodilla | Flexión | 135-150 grados | 90-100 grados |
| Rodilla | Extensión completa | 0 grados | 5- 10 grados (limitado) |

los resultados de la evaluación de la movilidad articular en la rodilla izquierda indican una flexión limitada con respecto al rango normal. Esto sugiere una restricción significativa en la capacidad del paciente para doblar la rodilla, lo cual podría ser indicativo de inflamación severa o dolor debido a la bursitis pre-rotuliana. La limitación en la extensión también puede sugerir la presencia de hinchazón o dolor que impide la completa extensión de la rodilla.

Tabla 2

Evaluación de la fuerza muscular manual

| Musculo | Prueba | Resultado |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| Cuádriceps | Extensión de la rodilla | Debilidad leve |
| Isquiotibiales | Flexión de la rodilla | Debilidad moderada |

Información de exámenes complementarios realizados

Resonancia magnética (RM) de la rodilla

La resonancia magnética se utiliza para obtener imágenes detalladas de los tejidos blandos en la zona de la rodilla, incluyendo la bursa pre-rotuliana. Este estudio ayudara a identificar la inflamación de la bursa, la acumulación de liquido y posibles lesiones en los tendones o ligamentos cercanos. Es una herramienta especialmente valiosa para distinguir la bursitis de otras afecciones en la rodilla, como la tendinitis o la artritis.

Pruebas de laboratorio

Se pueden realizar análisis de sangre para evaluar marcadores inflamatorios, como la proteína C reactiva y la velocidad de sedimentación globular que pueden estar elevados en casos de la bursitis. Estos marcadores ayudan a confirmar la presencia de inflamación y a descartar infecciones que podrían complicar en cuadro clínico.

Plan de tratamiento fisioterapéutico:

Desde el punto de vista fisioterapéutico se plantean los siguientes objetivos a corto y largo plazo:

Corto plazo:

Reducción del dolor y la inflamación mediante técnicas de terapia física, como la aplicación de hielo, ultrasonido o electroterapia.

Mejorar la movilidad articular de la rodilla afectada, mediante lo que puede ser los ejercicios suaves a la hora de hacer estiramiento y movilización pasiva.

Aplicar un programa de fortalecimiento gradual de los músculos los cuales ayudara para la estabilidad de la articulación y prevenir futuras lesiones en la rodilla.

Largo plazo:

Restaurar la función por completa de la rodilla, para así tener asegurado un rango de movimiento normal sin dolor.

Fortalecer los músculos del cuádriceps para reducir la carga sobre la bursa pre- rotuliana durante las actividades diarias.

Educar al paciente sobre las técnicas para la protección articular y ajustes en la actividad física para evitar la recurrencia de la bursitis

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

En el examen físico inicial, se comienza con la inspección detallada como son los signos como la hinchazón y el enrojecimiento alrededor de la rodilla pueden ser indicadores clave de la bursitis pre-rotuliana ya que si estos no son tratados de una manera efectiva puede afectar lo que es su calidad de vida en el paciente, limitando así su movilidad y la capacidad para hacer actividades diarias.

Durante la valoración es importante el palpar las estructuras anatómicas para así detectar la presencia de dolor, sensibilidad o acumulación de líquido en la bursa, por tanto, también evaluar la rigidez o cualquier restricción en el rango de movimiento es crucial para determinar así la gravedad de la inflamación en la zona anterior de la rodilla como también la valoración de otras estructuras anatómicas como pueden ser los tendones y los ligamentos.

7. RESULTADOS

Seguimiento

Primera y segunda sesión de fisioterapéutica

Se informa al paciente sobre su condición de la bursitis pre- rotuliana que presenta en su rodilla derecha, también se le explica sobre el proceso que se llevara a cabo en la rehabilitación y las expectativas a corto y largo plazo.

Se le proporciona instrucciones posturales para evitar la compresión de la bursa inflamada y prevenir el empeoramiento de la inflamación.

Se le aplica lo que es calor para así reducir la inflamación que presenta en la bursa y mejorar su circulación sanguínea en la zona afectada.

También se le realiza masajes suaves alrededor de la rodilla para aliviar la tensión y también para el mejoramiento de la flexibilidad.

Tercera y cuarta sesión fisioterapéutica

Se le realizan movilizaciones pasivas para que la rodilla no se mantenga rígida y así mantener lo que es el rango de movimiento.

Se le realiza un entrenamiento de la marcha con soporte para enfocarnos en reducir la carga sobre la rodilla.

Se le realiza una evaluación dinámica la cual ayudara en la observación del movimiento de la rótula y su relación con la bursa inflamada durante las actividades específicas.

Se continua con la aplicación de termoterapia y los masajes pasivos para así reducir lo que es la inflamación y para promover la elasticidad de los tejidos.

Quinta sesión fisioterapéutica

Se realizan los ejercicios activos asistidos para fortalecer la musculatura de los cuádriceps y de los demás músculos que rodean a la rodilla sin provocar dolor.

Se le realiza masoterapia específico para mejorar la circulación y aliviar la tensión en los músculos que rodean la rodilla.

Se le realiza actividades funcionales como puede ser el estar sentado y debe levantarse de la silla y caminar a cortas distancias con apoyo.

Sexta y séptima sesión fisioterapéutica

Se le incorporan ejercicios de fortalecimiento específicos para los músculos para enfocarnos en la estabilidad de la rodilla.

Se aplica movilizaciones activas, pero con resistencia para mejorar la fuerza sin comprometer la articulación.

Se realiza ejercicios de estiramiento para mejorar la flexibilidad y prevenir contracturas.

Y se sigue centrando en los masajes para promover la relajación muscular y mejorar la circulación.

Octava sesión fisioterapéutica

Se le aplica infrarrojo para reducir su sensibilidad al dolor y tener un mejoramiento en el flujo sanguíneo en la zona afectada que sería en la rodilla derecha.

Aplicamos los tens esto ayudara para modular el dolor y la inflamación facilitando la rehabilitación.

Revisamos los avances en la movilidad y reducción del dolor ajustando el plan de tratamiento según sea necesario.

Novena sesión fisioterapéutica

Se notan las mejoras en la movilidad y reducción del dolor en la bursa, con un aumento en el rango de movimiento de la rodilla.

Aplicamos la reeducación funcional para realizar actividades cotidianas de manera más independiente.

Se aplica el entrenamiento de la marcha, por lo cual se añade mas retos y reduciendo la asistencia que se le brindaba.

Y tenemos lo que es la sesión final en la realización de ejercicios de fortalecimiento y estiramientos para consolidar los avances logrados.

Observaciones:

Es importante señalar que la adaptación y progresión de los ejercicios se llevó a cabo con precaución y bajo la supervisión de un profesional de la salud.

Hemos notado que el uso de tecnologías modernas, como los dispositivos de estimulación eléctrica funcional ha sido de gran utilidad en la inflamación de la bursa en la zona anterior de la rodilla derecha, así como también en el rango de movimiento de la rodilla, se ha logrado un fortalecimiento adecuado en los músculos circundantes, lo cual a permitido al paciente poder realizar sus actividades cotidianas con mayor facilidad. Se ha notado la estabilidad general de la pierna también se nota la mejora en su postura y resistencia durante las caminatas, con el tiempo se notará mejor la capacidad funcional en la realización de tareas diarias que antes para él era difícil debido al dolor y la limitación de movimiento en la rodilla.

8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A través de este caso clínico se pudo abordar a un paciente masculino de 55 años de edad con síntomas de bursitis pre-rotuliana con dificultad para realizar tareas cotidianas y ejercicios de alto impacto lo cual afectado en su calidad de vida.

Para poder diagnosticar correctamente se le realizaron varias pruebas fisioterapéuticas las cuales revelaron datos importantes los mismos que llevaron al diagnóstico definitivo donde se pudo observar al paciente con inflamación los cuales fueron derivados por su diagnóstico inicial. Luego de ello se analiza el tipo de tratamiento adecuado que será necesario a aplicar.

Luego de los hallazgos encontrados y como se lo ha mencionado anteriormente se le estableció un tratamiento adecuado para la bursitis pre-rotuliana. Este tratamiento se llevó a cabo con una combinación de terapias físicas enfocadas en la reducción de la inflamación y el fortalecimiento muscular. Además, se implementaron técnicas de rehabilitación, incluyendo ejercicios específicos para mejorar la movilidad de la rodilla y proteger la articulación de las futuras lesiones.

9. CONCLUSIÓN

En conclusión, el tratamiento fisioterapéutico en un paciente de 55 años de edad con bursitis pre- rotuliana ha sido efectivo en mejorar la salud de la bursitis de la rodilla gracias a la detección temprana y una evaluación detallada, se pudo abordar de manera integral tanto la inflamación como también el dolor que sentía en la rodilla derecha.

El plan terapéutico que incluyó terapias físicas como ejercicios de fortalecimiento muscular y técnicas de rehabilitación.

El seguimiento ayudo para evaluar la evolución del paciente y ajustar el tratamiento según sea necesario como es la intervención adecuada y el compromiso del paciente para la funcionalidad de la rodilla.

10. RECOMENDACIÓN

Luego de haber tratado y de realizar cada uno de las pruebas fisioterapéuticas y de indicar el tratamiento adecuado para mejorar su problema en la zona anterior de la rodilla del paciente se puede indicar las siguientes recomendaciones:

Continuar con ejercicios de fortalecimiento ya que eso ayudara a ganar mas masa muscular y también realizar ejercicios de estiramiento que ayudara en la funcionalidad de sus actividades diarias.

También el implementar modificaciones en actividades ya que, aunque la inflamación disminuyo será adecuado evitar actividades como arrodillarse o levantar objetos pesados.

Continuar con la aplicación de frio y calor en un caso de episodios de inflamación que talvez se pueda producir en la bursa.

Tener una revisión para asegurar cualquier problema persistente sea abordado y se realicen ajustes en le plan de tratamiento según el estado actual del paciente.

11. BIBLIOGRAFIA

- Corrales Vázquez, M. E., Pozo Abreu, S. M., Estrada Martínez, M., & Martínez Larrarte, J. P. (2024). Bursitis, una visión actualizada. *Revista Cubana de Reumatología*, 26, e1242.
- Williams , C. H., & Sternard, B. T. (14 de Febrero de 2019). *Bursitis*. Obtenido de Bursitis:
https://smiba.org.ar/curso_medico_especialista/lecturas_2022/Bursitis.pdf
- Vegué, L. B. (2011). *BURSITIS PRERROTULIANA Y ENFERMEDAD PROFESIONAL*. Obtenido de Instituto de Ciencias forenses: <http://instituto-de-ciencias-forenses.com/images/trabajosMedicina/MME%202011%20%20BURSITIS%20%20PRERROTULIANA%20%20word%20def.pdf>
- Cea-Pereiro, J. C., Garcia-Meijide, J., Mera-Varela, A., & Gomez-Reino, J. J. (2001). A comparison between septic bursitis caused by *Staphylococcus aureus* and those caused by other organisms. *Clinical rheumatology*, 20(1), 10-4.
- Roschmann, R., & Bell, C. (1987). Septic Bursitis in immunocompromised patients. *AmJMed*, 83, 661-5.
- Bhattacharya, A., Mueller, M., & Putz-Anderson. (1985). Traumatogenic factors affecting the knees of carpet installers. *Appl Ergon*, 16(4), 243- 50.
- García, A. M., Gadea, R., & López, V. (Febrero de 2007). Impacto de las enfermedades laborales en España. *Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud*.

12. ANEXOS



Ilustración I: evaluación al paciente en la rodilla derecha con bursitis pre-rotuliana



Ilustración II: ejercicios activos asistidos para prevenir rigidez en la articulación



Ilustración III: Ejercicios de fortalecimiento y de estiramiento en la rodilla derecha.



Ilustración IV: aplicación de infrarrojo en la rodilla que presenta bursitis pre-rotuliana.



Ilustración V: Estimulación eléctrica (Tens)



Ilustración VI: estimulación con masoterapia en la zona anterior de la rodilla derecha.