



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

MANEJO CLÍNICO DEL PINZAMIENTO DE LA
GRASA DE HOFFA A TRAVÉS DE UN CASO
CLÍNICO

Ciclo de sesiones clínicas

20 de mayo de 2025

Autora: Violeta Roncero Alameda

Tutor: Alejandra Sierra Rodríguez

ÍNDICE

1. MARCO TEORICO
 - 1.1 Anatomía
 - 1.2 Etiología
 - 1.3 Características clínicas
 - 1.4 Exploración física
 - 1.4.1 Inspección
 - 1.4.2 Palpación
 - 1.4.3 Test clínicos y pruebas funcionales
 - 1.5 Diagnóstico diferencial
 - 1.6 Manejo terapéutico

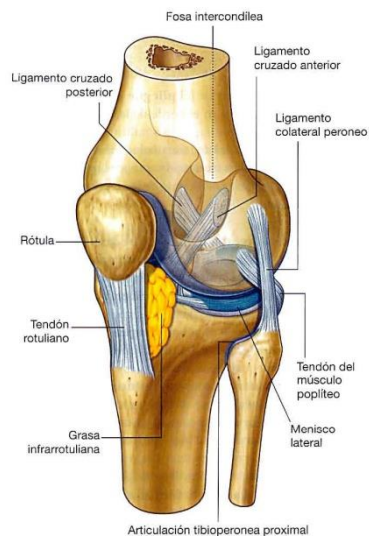
2. CASO CLINICO
 - 2.1 Motivo de consulta
 - 2.2 Antecedentes personales
 - 2.3 Exploración clínica
 - 2.3.1 Inspección de puntos dolorosos
 - 2.3.2 Exploración en sedestación
 - 2.3.3 Exploración en bipedestación
 - 2.3.4 Test clínicos
 - 2.3.5 Análisis de la marcha
 - 2.4 Pruebas complementarias
 - 2.5 Juicio clínico
 - 2.6 Tratamiento

3. DISCUSIÓN
4. CONCLUSIONES
5. BIBLIOGRAFÍA

1. MARCO TEÓRICO:

1.1 Anatomía:

La grasa de Hoffa, también conocida como cuerpo adiposo infrapatelar, es una estructura anatómica ubicada en la parte anterior de la rodilla. Se sitúa entre la rótula (patela) y la tibia, justo detrás del tendón rotuliano y por delante del cartílago femoral y la cápsula articular. Este tejido adiposo se encuentra dentro de la cápsula articular, pero fuera del revestimiento sinovial, lo que lo clasifica como una estructura intracapsular, pero extrasinovial. Está ricamente vascularizado e innervado, lo que lo convierte en una posible fuente de dolor si se inflama o comprime.



Entre sus funciones, encontramos: amortiguación y protección: actúa como un cojín entre los componentes óseos de la rodilla, especialmente durante la flexión y extensión. Facilita el movimiento articular: al reducir la fricción entre las estructuras móviles de la rodilla. Presenta un papel en la biomecánica articular: participa en el movimiento del tendón rotuliano y contribuye a la estabilidad de la articulación. Por último, presenta una función inmunológica y metabólica: como otros tejidos grasos, tiene capacidad de secreción de citoquinas y puede estar implicada en procesos inflamatorios locales.

Es importante mencionar que el mecanismo extensor de la rodilla, aunque no lo componga la grasa de Hoffa, está estrechamente relacionado. Este aparato está compuesto por el tendón del cuádriceps, la rótula, el tendón rotuliano y la tuberosidad tibial. El mecanismo extensor de la rodilla es responsable de la extensión y la estabilización femorrotuliana, con múltiples estructuras ligamentosas que convergen centralmente sobre la rótula. El tendón rotuliano es más ancho en la parte superior y las fibras convergen antes de la inserción en la porción superior de la tuberosidad tibial, donde se estrecha y engrosa. Existe una variante anatómica que contribuye al pinzamiento y dolor en cara anterior de la rodilla, por lo que se ve una alteración biomecánica del mecanismo extensor de la rodilla, además de generar tendinosis con pinzamiento asociado.

El término “**mal seguimiento rotuliano**” (en inglés: “*patellar maltracking*”) se refiere a un **desplazamiento anormal de la rótula (patela)** durante el movimiento de flexión y extensión de la rodilla. Mal seguimiento cuando:

- Se **desvía lateralmente** (hacia afuera) o medialmente (hacia adentro),
- **No se mantiene centrada** en el surco troclear,
- Puede **rozar estructuras adyacentes**, causar dolor, inestabilidad o incluso luxarse (salirse del surco).

1.2 Etiología:

El pinzamiento o síndrome de Hoffa ocurre cuando esta grasa queda atrapada o comprimida entre los huesos de la rodilla, especialmente durante la extensión. Las causas más comunes incluyen:

- Traumatismos directos en la rodilla, como golpes o caídas.
- Microtraumatismos repetitivos, por ejemplo, en deportistas o personas que hacen movimientos repetitivos de flexo-extensión.
- Hiperextensión repetida de la rodilla, que puede generar presión excesiva sobre la grasa.
- Inestabilidad patelofemoral, que altera la biomecánica y facilita el pinzamiento.
- Cirugías previas o artrosis, que pueden alterar la anatomía y predisponer al atrapamiento del tejido adiposo.

El resultado de este pinzamiento es una inflamación de la grasa de Hoffa (Hoffitis), que puede generar dolor anterior de rodilla, especialmente al estar de pie, caminar cuesta abajo o subir escaleras.

Es importante diferenciar los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden generar dicha patología. Entre los factores intrínsecos encontramos factores anatómicos y biomecánicos que predisponen al desarrollo de dicha patología.

- **Mala alineación rotuliana:** Una rótula mal alineada puede aumentar la presión sobre la grasa de Hoffa, provocando su inflamación.
- **Inestabilidad de la rodilla:** La falta de estabilidad puede generar movimientos anómalos que irriten la grasa de Hoffa.
- **Debilidad muscular:** Un cuádriceps débil puede no controlar adecuadamente la carga sobre la articulación, afectando la grasa de Hoffa.
- **Alteraciones anatómicas:** Condiciones como la patela alta o la displasia troclear.

Entre los factores extrínsecos encontramos:

- **Traumatismos directos:** Golpes en la parte anterior de la rodilla pueden inflamar la grasa de Hoffa.
- **Sobrecarga funcional:** Actividades repetitivas o de alto impacto, como correr o saltar, pueden irritar la grasa de Hoffa.
- **Lesiones secundarias:** Fracturas o lesiones de ligamentos pueden afectar indirectamente la grasa de Hoffa.

1.3 Características clínicas

1. Dolor anterior de rodilla:
 - Localizado en la parte inferior y profunda de la rótula, justo por encima del tendón rotuliano.
 - Aumenta con actividades que implican extensión completa de la rodilla, como caminar cuesta abajo, correr o estar de pie mucho tiempo.
 - También puede empeorar al subir o bajar escaleras.
2. Sensación de presión o pinzamiento:
 - Algunos pacientes refieren sentir “algo atrapado” dentro de la rodilla, sobre todo al estirla completamente.
3. Hinchazón anterior o sensación de abultamiento:
 - A veces puede notarse una inflamación localizada en la zona infrapatelar.
4. Limitación funcional:
 - Dolor al ponerse en cuclillas, arrodillarse o realizar movimientos rápidos de flexo-extensión.
 - En casos avanzados, hay dificultad para realizar actividades deportivas o de la vida diaria.

1.4 Exploración física

1.4.1 Inspección

- Puede observarse leve inflamación o aumento de volumen en la zona infrapatelar.
- No suele haber enrojecimiento ni calor local, a menos que haya inflamación aguda.

1.4.2 Palpación

- Dolor a la palpación profunda a ambos lados del tendón rotuliano (zona para-rotuliana inferior).
- El paciente puede referir dolor punzante o presión al presionar en extensión.

1.4.3 Test clínicos y pruebas funcionales

Signo de Hoffa:

El examinador empuja con los dedos pulgares hacia arriba y hacia adentro la grasa de Hoffa (a ambos lados del tendón rotuliano), mientras el paciente extiende activamente la rodilla. El test es positivo si aparece dolor anterior intenso durante la extensión completa.



Test de hiperextensión:

Se solicita al paciente extender completamente la rodilla o se fuerza pasivamente a hiperextensión. La reproducción del dolor indica posible pinzamiento de la grasa.

Pruebas funcionales:

Dolor al realizar sentadillas profundas, subir/bajar escaleras o correr. En deportistas, puede haber una reducción del rendimiento físico.

1.4 Diagnóstico diferencial:

Para realizar un correcto diagnóstico diferencial, necesitaremos a parte de la clínica y test realizados en consulta, la realización de pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico. La prueba de mayor utilidad será la RMN.

El edema superolateral de la almohadilla grasa de Hoffa, indicativo de pinzamiento, se definió como una alta intensidad de señal visible en las secuencias PDFS dentro de la cara superolateral de la almohadilla grasa de Hoffa.¹⁸⁻²¹ Para considerarse presente, la señal anormal debía demostrarse inequívocamente en las secuencias PDFS axiales y sagitales.

En RMN, los hallazgos que encontraremos para diagnosticar el pinzamiento de la grasa de Hoffa serán:

1. Edema de la grasa de Hoffa:

- Se ve como una zona de hiperintensidad (blanco brillante) en las secuencias T2/STIR o FSE-T2 con supresión grasa.
- Indica inflamación activa o crónica.

2. Cambios de forma o volumen:

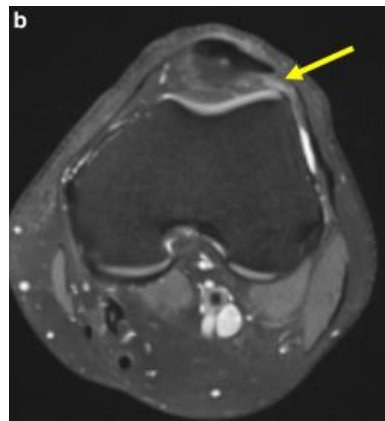
- La grasa puede estar distorsionada, comprimida o desplazada por el atrapamiento.

3. Engrosamiento sinovial o fibrosis:

- En casos crónicos, puede haber tejido cicatricial o fibrosis que reduce el espacio y perpetúa el pinzamiento.

4. Lesiones asociadas:

- Puede observarse condrólisis patelar, derrame articular o cambios degenerativos si hay otras patologías asociadas.



En estas imágenes de RMN, podemos observar a la izquierda edema sutil con una reducción heterogénea de la señal en la localización correspondiente en un corte sagital de rodilla en secuencia T1. En la imagen de la derecha, podemos observar en un corte axial, un pequeño foco de alta intensidad de señal en el polo inferior de la rótula, lo que sugiere una tendinosis muy temprana en el origen rotuliano del haz medial.

Respecto a los parámetros en RMN de un mal seguimiento rotuliano encontramos:

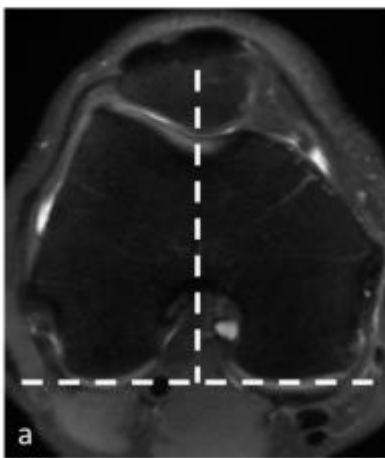
- Índice Insall-Salvati.
- Índice patelo-troclear.
- Distancia tubérculo tibial-surco troclear (TT-TG) (para valorar distancia tubérculo tibial).
- Índice TT-TG.
- Distancia tuberosidad tibial-ligamento cruzado posterior.
- Profundidad troclear e inclinación troclear lateral (medir displasia troclear).
- Ángulo de inclinación rotuliana.



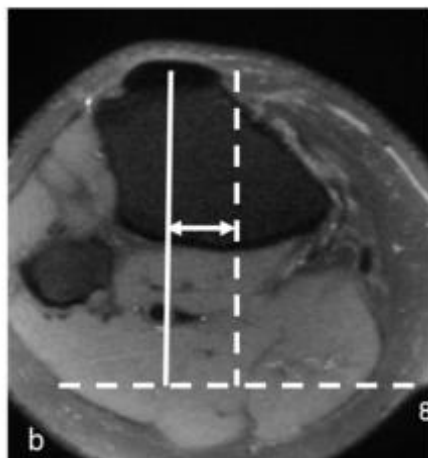
Índice Insall-Salvati



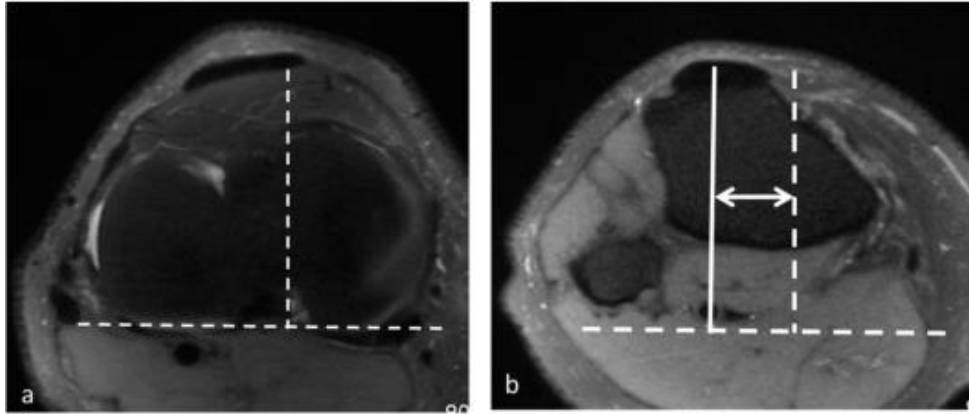
Índice Patelo-troclear



a) Distancia tubérculo tibial-surco troclear
b) Distancia TT-LCP



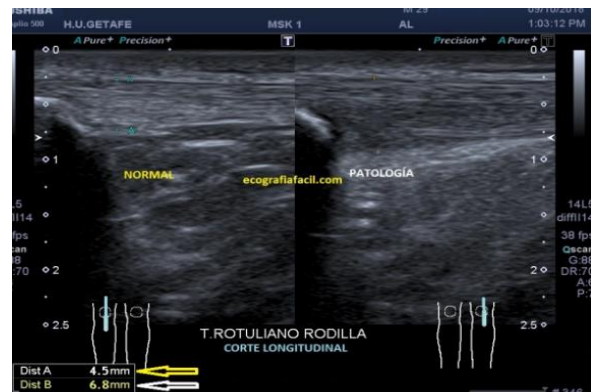
c) Índice TT-TG



Profundidad troclear e inclinación troclear lateral

Índice de inclinación rotuliana

En lo referente a las radiografías AP y laterales de rodilla, serán de utilidad para descartar artrosis femoropatelar, calcificaciones o cuerpos libres y alineación anormal de la rótula. Por otro lado, la ecografía permite detectar engrosamiento o cambios en el tejido adiposo infrapatelar. Permite evaluar en tiempo real con movimiento, útil para ver si se produce pinzamiento dinámico. Limitada por el operador y la experiencia.



En la tabla 1 podemos observar algunas de las mediciones de mayor utilidad clínica.

Medición	Qué evalúa	Valor normal	Interés clínico
Ángulo troclear	Profundidad de la tróclea femoral	< 145° (normal)	Displasia troclear puede generar inestabilidad rotuliana, que favorece pinzamiento
Índice de Insall-Salvati	Posición de la rótula	0.8–1.2	Rótula alta (índice > 1.2) favorece pinzamiento por hiperextensión
Distancia TT–TG (tubérculo tibial – surco troclear)	Alineación rotuliana	< 20 mm	> 20 mm sugiere mal alineación rotuliana (riesgo de sobrecarga anterior)
Profundidad troclear	Evaluación directa de displasia	> 3 mm	Menor profundidad: tróclea plana, asociada a mal seguimiento rotuliano

Tabla 1. Mediciones RMN de utilidad para valorar un mal seguimiento rotuliano.

Añadir que se puede realizar una infiltración diagnóstica con anestésico local, siendo esta ecoguiada o no, observaremos una desaparición del dolor tras realizar dicha infiltración, lo que nos confirmará el diagnóstico. Estas infiltraciones a veces se pueden combinar con corticoides.

En la Tabla 2 podemos observar un resumen de las pruebas diagnósticas para el pinzamiento de la grasa de Hoffa.

Prueba	Utilidad	Observaciones
RM	Alta	Diagnóstico definitivo
Rx	Media	Para descartar otras causas óseas
Ecografía	Variable	Puede apoyar el diagnóstico dinámico
Infiltración anestésica	Alta	Confirmación funcional del origen del dolor

Patología	Localización del dolor	Síntomas clave	Signos físicos	Hallazgos en imagen (RM)
Pinzamiento de grasa de Hoffa	Infrapatelar, parapatelar	Dolor al extender totalmente la rodilla, sensación de atrapamiento	Dolor a la palpación lateral al tendón rotuliano, signo de Hoffa positivo	Edema en grasa de Hoffa, compresión o fibrosis
Síndrome patelofemoral	Retropatelar, difuso anterior	Dolor al estar sentado mucho tiempo, subir escaleras	Dolor a la compresión patelar, crepitación, test de Zohlen positivo	Condromalacia, mal alineación patelofemoral
Tendinitis rotuliana ("rodilla del saltador")	Polo inferior de la rótula	Dolor al saltar o correr, empeora con actividad	Dolor a la palpación en el tendón rotuliano, test de esfuerzo activo doloroso	Engrosamiento del tendón, edema en inserción inferior patelar
Bursitis prerrotuliana	Anterior, sobre la rótula	Dolor e hinchazón visible, común en personas que se arrodillan mucho	Inflamación visible, fluctuación sobre la rótula	Derrame localizado en bursa prerrotuliana
Condromalacia rotuliana	Retropatelar	Dolor mecánico, crepitaciones, inestabilidad	Dolor al mover la rótula, crepitación	Lesión cartilaginosa en cara posterior de la rótula
Meniscopatía anterior (rara)	Anterior, más lateral o medial	Dolor en flexión o extensión forzada, bloqueo mecánico ocasional	Dolor a la palpación del espacio articular anterior	Lesión meniscal anterior (más visible en cortes sagitales RM)

Tabla 3. Diagnóstico diferencial con otras patologías femoro-patelares.

En lo referente a otras patologías, debemos realizar diagnóstico diferencial con síndrome patelofemoral, tendinitis rotuliana, bursitis prerrotuliana, condromalacia rotuliana y meniscopatía anterior. A continuación, se muestra una tabla resumen para realizar un correcto diagnóstico diferencial con estas patologías.

1.5 Manejo clínico:

El manejo de esta patología debe comenzar con estrategias conservadoras, fisioterapia, vendaje y entrenamiento muscular. Estas pueden complementarse con inyecciones de anestésico local o corticosteroides. Los tratamientos quirúrgicos estarán indicados si los métodos no quirúrgicos no proporcionan alivio sintomático. Estos incluyen la escisión de la almohadilla grasa, la sinovectomía y la denervación del polo inferior de la rótula.

Las intervenciones de fisioterapia buscan restaurar la biomecánica del recorrido rotuliano mediante intervenciones activas (reentrenamiento del cuádriceps o del músculo ovárico de la rodilla), intervenciones pasivas (procedimientos de realineación como vendaje, ortesis, estiramientos) y la optimización de la mecánica de las extremidades inferiores, mejorando el control pélvico con entrenamiento muscular de los glúteos o la función del pie con o sin ortesis.

Inicialmente, para que la terapia tenga éxito, es necesario descargar el tejido blando afectado. El principio de la descarga se basa en la premisa de que el tejido blando afectado no responde bien al estiramiento, por lo que es necesario acortarlo.

Aplicación de vendaje funcional:

El paciente se coloca en decúbito supino con la pierna en extensión relajada. La cinta se aplica desde la mitad de la rótula sobre su mitad proximal, de modo que la mitad distal no quede cubierta. A continuación, se aplica un segundo trozo de cinta desde el borde lateral de la rótula sobre su mitad proximal. La rótula desplazada posteriormente se corrige con una corrección de inclinación y deslizamiento lateral. Para una mayor reducción del dolor del PFI, se requiere la descarga de la almohadilla grasa con una cinta ancha en "V". La primera parte de la cinta en "V" comienza en el tubérculo tibial y se tira firmemente hacia el epicóndilo medial, mientras que el tejido blando se eleva firmemente hacia la rótula. La segunda parte de la cinta en "V" comienza en el tubérculo tibial y se extiende de lateral al epicóndilo lateral; nuevamente, el terapeuta eleva el tejido blando hacia la rótula. Si los síntomas no se han aliviado lo suficiente con los cuatro primeros trozos de cinta, se puede aplicar otro trozo desde la línea media posteriormente, justo debajo del hueco poplíteo, con la rodilla flexionada a 45°, y tirar simultáneamente desde los lados medial y lateral para desplazar la tibia hacia adelante. El objetivo es crear una especie de "muffin top" para que la almohadilla grasa se descargue al máximo.

Se debe aconsejar a los pacientes que eviten bloquear las rodillas hacia atrás (hiperextensión) y realizar maniobras de extensión rápida hasta que los síntomas disminuyan.



Ejercicios de potenciación del aparato extensor de la rodilla:

Dado que el dolor puede reproducirse mediante maniobras de extensión, como la contracción isométrica del cuádriceps en extensión completa (series de cuádriceps), las elevaciones con la pierna estirada y las series de cuádriceps son ejercicios de rehabilitación deficientes. Los ejercicios de cadena cerrada (cuando el pie está en el suelo) son la forma más eficaz no solo de mejorar el control de las extremidades inferiores.

Un ejercicio inicial útil consiste en sentadillas de rango corto con los pies separados a la anchura de la pelvis y las rodillas sobre los pies durante la sentadilla. Se le indica al paciente que contraiga los glúteos y flexione lentamente las rodillas hasta 30°, luego vuelva lentamente a la extensión completa sin bloquear las rodillas hacia atrás. La progresión del entrenamiento implica el acondicionamiento de la rodilla durante la fase de apoyo al caminar.

Se deben observar los cambios en la alineación de las extremidades y corregir las desviaciones. Para aumentar la carga en la extremidad inferior, se pueden introducir gradualmente pesas en las manos o en una mochila. El entrenamiento debe ser aplicable a las actividades/deporte del paciente.

Serán de gran interés ejercicios que ayuden al paciente a estabilizar la musculatura de la pelvis, ya que minimizará la tensión en las rodillas. Para ello, será necesario entrenar la musculatura del glúteo medio (sus fibras posteriores), disminuyendo así la rotación interna de la cadera. El glúteo medio posterior puede entrenarse en carga de peso con el paciente de pie de lado contra una pared. El entrenamiento puede progresar hasta la posición de pie sobre una pierna, manteniendo la pelvis nivelada y trabajando conjuntamente los abdominales inferiores y los glúteos, mientras la otra pierna se balancea hacia adelante y hacia atrás, simulando la actividad de la fase de apoyo de la marcha. Si el paciente presenta una marcada rotación femoral interna, puede ser necesario estirar las estructuras anteriores de la cadera para aumentar la rotación externa disponible. Para realizar dicho estiramiento, el paciente se colocará en decúbito prono con la cadera a estirar en posición de abducción, rotación externa y extensión. La otra pierna se extiende y se apoya sobre la pierna flexionada. El maléolo de la pierna inferior se encontrará a la altura del tubérculo tibial. El paciente alarga el muslo de la cadera abducida y rotada y mantiene esta posición durante 5 segundos para estirar las estructuras anteriores de la cadera.

2. CASO CLÍNICO:

2.1 *Motivo de consulta:*

Paciente mujer de 20 años, acude al servicio de patología y ortopedia de la CUP refiriendo sintomatología dolorosa en región supero-lateral de la rodilla izquierda de 1 año de evolución, sin referir antecedentes traumáticos. La paciente nos comenta que ha acudido a su traumatólogo en el mes de octubre y este solicitó una RMN para realizar un correcto diagnóstico diferencial.

2.2 *Antecedentes personales:*

La paciente no presenta alergias medicamentosas ni alimenticias. Tampoco refiere tomar medicación de manera habitual. No ha sido diagnosticada de artritis reumatoidea, artrosis ni enfermedades infecciosas.

No presenta diabetes mellitus, pero sí antecedentes familiares por parte de abuelo paterno (DM tipo II). La paciente no refiere presentar antecedentes quirúrgicos de interés, ni refiere haber acudido previamente al podólogo.

2.3 *Exploración clínica:*

2.3.1 Inspección de puntos dolorosos



A la inspección no se observan edemas ni masas. Presenta temperatura y coloración normal y distribución del vello normal. No presenta patrón de hiperqueratosis.

La paciente manifiesta sintomatología dolorosa a la palpación de la rótula izquierda en el polo supero-lateral de la misma. Por otro lado, presenta sintomatología dolorosa a la palpación del fascículo medial de la fascia plantar de manera BL.

2.3.2 Exploración en decúbito

➤ **Test de Hoffa: positivo**



➤ **Hiperextensión pasiva: positivo**



2.3.3 Exploración en sedestación

- ▶ Arco interno: presente BL
- ▶ Movilidad de la ASA: conservada BL.
- ▶ Movilidad de Chopart: conservada BL.
- ▶ Movilidad de CI: baja rigidez BL.
- ▶ Movilidad de M1: 2-1 BL.
- ▶ Movilidad de M5: 1-2 BL.
- ▶ Posición de antepié: VR BL.
- ▶ Equino: Reducible BL.
- ▶ Silfverskiöld: positivo BL.

2.3.4 Exploración en bipedestación



- ▶ Eje de la ASA: medializado por articulación escafo-cuneana BL.
- ▶ PRCA: 8° VL BL.
- ▶ Desaxaciones de rodilla en planos frontal y sagital: genu valgo.
- ▶ Pliegues poplíteos: simétricos.
- ▶ Pliegues glúteos: simétricos.
- ▶ Rótulas convergentes.
- ▶ Puntas de los pies: hacia fuera.

2.3.5 Test clínicos

- ▶ Test de Jack: conservado, costoso BL.
- ▶ DHRT: negativo.
- ▶ SHRT: negativo BL.
- ▶ Test de Hinterman: negativo BL.
- ▶ Test de máxima pronación: negativo BL.
- ▶ Test de resistencia a la supinación: muy costoso (+++) BL.

En podoscopio se observa huella plana de grado I BL, con disminución de apoyo de talón y hallux extensus BL.

2.3.6. Análisis de la marcha

La paciente presenta un ángulo de Fick aumentado BL. Longitud de paso normal.

Cadencia normal.

- 1o rocker: apoyo de talón en VR en ambos pies. FD de tobillo disminuida BL.
- 2o rocker: descenso del arco sin llegar a colapsar completamente y pronación de la AMT BL.
- 3o rocker: despegue por línea medial BL. Exceso de trabajo concéntrico de tendones extensores. Disminución de la FD de tobillo. Despegue de talón contralateral adelantado.
- Fase de oscilación con flexión de cadera y rodilla dentro de la normalidad, sin embargo, se observa que en el 1º rocker, la paciente no realiza una extensión de la rodilla por la presencia de sintomatología dolorosa. No marcha en steppage.

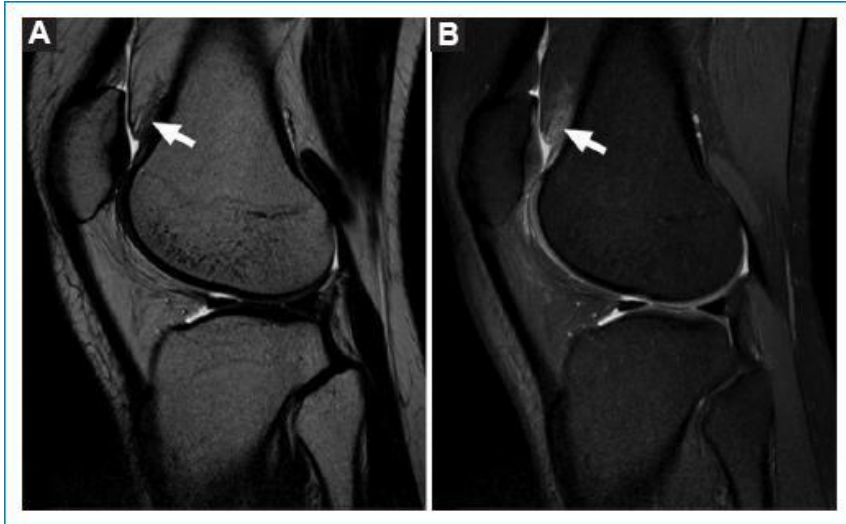
2.4 *Pruebas complementarias*

La paciente aporta RMN informada a consulta, en la cuál observan los siguientes hallazgos:

En el estudio realizado ambos meniscos presentaban diámetros, morfología e intensidad de señal normales, sin evidencia de degeneración o rotura. Ligamentos cruzados y colaterales sin signos de patología. Las estructuras que conforman las esquinas posteromedial y posterolateral no presentan hallazgos de valor patológico. El mecanismo extensor de la rodilla, incluyendo el tendón rotuliano e inserción cuadrípital no muestra alteraciones.

Patela alta con índice de Insall-Salvatti aproximadamente 1,6mm, no identificando condropatía femoro-patelar, aunque existe marcado edema de la grasa de Hoffa supero-lateral compatible con pinzamiento.

Condropatía grado I en la superficie de apoyo del cóndilo femoral interno, no apreciándose zonas de edema medular óseo, lesiones líticas o blásticas, ni líneas de fractura. No se aprecia líquido articular en cantidad significativa, estructuras musculares alrededor de la rodilla con aspecto normal y paquetes vasculonerviosos y resto de exploración sin alteraciones radiológicas significativas.



La paciente no nos aporta en consulta la RMN, sin embargo, se podría observar algo similar a lo que observamos en la imagen de arriba, en la cuál en esta secuencia T2 con supresión grasa (imagen de la derecha) en un corte sagital de rodilla, se observa una alteración de la señal en la grasa de Hoffa, observando un área de mayor intensidad de señal, siendo esto compatible con edema de la grasa y pinzamiento.

2.5 Juicio clínico

La paciente presenta signos y síntomas compatibles con:

- Pinzamiento supero-lateral de la grasa de Hoffa y fasciopatía del cuerpo de la fascia en su fascículo medial de manera BL asociado a inestabilidad de la CI y aumento de momentos de pronación.

2.6 Tratamiento

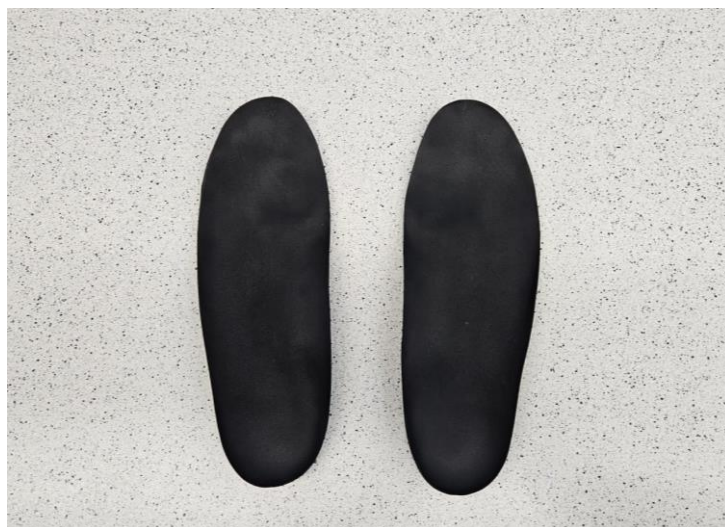
Se plantea tratamiento conservador mediante OP para reducir la sintomatología dolorosa al disminuir los momentos de extensión de rodilla que son los que reproducen la sintomatología dolorosa en polo supero-lateral de la rótula izquierda, mediante una TCD de 5mm BL, situando a la rodilla durante el 1º rocker en una situación de menor extensión reduciendo así la sintomatología. Por otro lado, el ALI reducirá los momentos pronadores en el pie reduciendo así el estrés tensil de la fascia plantar durante el 2º rocker, instaurándose antes el mecanismo de Windlass.

Se prescribe OP de Podyform de densidad media (40º-50º shore) con ALI y ALE de la paciente en sedestación y TCD 4 mm BL.

El objetivo del tratamiento es aumentar las FRS en el talón durante el 1º rocker para desplazar el CdP en la región posterior del talón, posicionando el tobillo en una situación de FP para así aumentar los grados de FD de tobillo durante el primer rocker, no generando tanta extensión de la rodilla durante esta fase de la marcha.

Por otro lado, el ALI aumentará las FRS medial, desplazando el Cdp medial al eje de la ASA durante el segundo rocker, reduciendo el estrés tensil de la fascia plantar al adquirir el equilibrio rotacional en una situación de menor pronación del pie.

Se recomienda a la paciente, además del uso de las OP, complementar el tratamiento con fisioterapia, ejercicios de fortalecimiento del cuádriceps, musculatura abductora y aductora para estabilizar el mecanismo extensor de la rodilla, y la realización de estiramientos de dicha musculatura.



3. DISCUSIÓN

Para realizar un correcto diagnóstico diferencial de esta patología, nos basaremos en la exploración clínica y las pruebas complementarias.

La exploración clínica consistirá en la inspección, palpación y realización de test y pruebas funcionales que nos ayudarán en el diagnóstico.

En lo referente a los test, realizaremos fundamentalmente el test de Hoffa y el test de hiperextensión pasiva.

Las pruebas complementarias serán fundamentales para realizar con correcto diagnóstico diferencial con otras patologías rotulianas.

Las de mayor interés serán la ecografía y la RMN.

Diego Agustín et al. observaron en su revisión sistemática, en la que evaluaron un total de 3603 rodillas de 3518 pacientes, que los factores predisponentes fueron una patela alta, un ángulo troclear aumentado, un aumento de la distancia TT-TG.

El índice Insall-Salvati (ISR), que es la relación entre la longitud del tendón rotuliano y la longitud de la rótula, fue un indicativo de presentar una rótula alta.

Diversos estudios encontraron una ISR alta correlacionada con edema en la porción superolateral de la almohadilla grasa de Hoffa.

Por otro lado, observaron que un aumento del ángulo troclear se correlacionó positivamente con el edema de la porción superolateral de la almohadilla grasa de Hoffa.

Jean- Philippe et al. observaron que la tendinosis rotuliana proximal se asociaba significativamente con parámetros de mal alineamiento rotuliano, como una patela alta y lateralización del tubérculo tibial, así como con edema en la región superolateral de la almohadilla grasa de Hoffa.

Respecto al tratamiento conservador de esta patología, Jason L. Drago et al. observaron una buena respuesta al tratamiento conservador entre los que incluyen fisioterapia, vendaje para descargar la grasa de Hoffa, entrenamiento de glúteo medio, cuádriceps y estiramientos de cadena anterior para reducir así la RI de cadera y valgo sobre la rodilla, además de modificar la marcha y evitar la hiperextensión.

En lo referente a las OP, no hay estudios que evidencien el manejo de esta patología a través de OP, por lo que es necesaria la realización de estudios que lo evidencien.

4. CONCLUSIONES

- El pinzamiento de la grasa de Hoffa, también conocido como síndrome de Hoffa, es una condición que puede provocar dolor anterior en la rodilla debido a la inflamación o hipertrofia de la almohadilla grasa infrapatelar.
- Para realizar un correcto diagnóstico diferencial de esta patología debemos basarnos en la exploración física, anamnesis y realización de test clínicos, como el “test de Hoffa”, además de complementar dicha información con pruebas complementarias, siendo la RMN el “Gold Standard” para su diagnóstico.
- Actualmente, el tratamiento de primera línea incluye cese de la actividad deportiva que generó la aparición de dicha sintomatología, aplicación de hielo, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), fisioterapia y fortalecimiento del aparato extensor de la rodilla para estabilizar esta.
- Es necesaria la realización de ECAS sobre tratamientos no quirúrgicos, incluyendo el uso de OP, que demuestren su efectividad en esta patología.

5. BIBLIOGRAFÍA:

1) Abelleira Lastoria DA, Kulangara Benny C, Hing CB. Predisposing factors for Hoffa's fat pad syndrome: a systematic review. *Knee Surg Relat Res.* 2023 jun 9;35(1):17. doi: 10.1186/s43019-023-00192-4.

2) Lal H, Bansal P, Bansal M. A rare cause of Hoffa's fat pad impingement: the crossed-doubled patellar tendon. *Skeletal Radiol.* 2023;52(2):307–10. doi:10.1007/s00256-022-04130-3

3) Delorme JP, Jibri Z. The association of patellar tendinosis with patellar maltracking and Hoffa's fat pad impingement: A case-control MRI study. *Clin Imaging.* 2021 Aug; 76:180–8. doi: 10.1016/j.clinimag.2021.04.011.

4) Kim JH, Lee SK. Superolateral Hoffa fat pad edema and patellofemoral maltracking: systematic review and meta analysis. *AJR Am J Roentgenol.* 2020 Sep;215(3):545-558. doi:10.2214/AJR.19.22263

5) Africha T, Ouahidi M. Hoffa's disease. *Pan Afr Med J.* 2019 Sep 10; 34:20. doi:10.11604/pamj.2019.34.20.19441.

6) Dragoo JL, Johnson C, McConnell J. Evaluation and treatment of disorders of the infrapatellar fat pad. *Sports Med.* 2012 Jan 1;42(1):51–67. doi:10.2165/11595680-000000000-00000.