

Patologías Femororrotulianas frecuentes

Dra. Gil Méndez, M.; Dr. Navarro Navarro, R.; Dr. Ruiz Caballero, J.A.; Dr. Barroso Rosas, S.

Desviación rotatoria de la rótula

El dolor femororrotuliano y la inestabilidad han sido objeto de muchos estudios e investigaciones durante las últimas décadas. En la actualidad ha contribuido a aumentar los conocimientos y a comprender las diversas causas que originan tales patologías.

Diagnóstico correcto para realinear la rótula

Formular dos preguntas fundamentales:

- está desviada la rótula
- la desviación es la causa de dolor que sufre el paciente

Definición

Es una desviación anómala de rotación o translación de la rótula a lo largo de cualquier eje. La rótula normal se sitúa en el plano coronal y el trazo de la línea que pasa a través de sus límites medial y lateral es paralelo al espacio poplíteo. La basculación de la rótula consiste en una desviación rotatoria alrededor del eje de la pierna. Cuando se observa basculación en una rodilla no intervenida quirúrgicamente, la cara lateral de la rótula se hunde por detrás siempre.

Diagnóstico diferencial

- Primero. Determinar la fuente de dolor: No todos los pacientes con desviación son sintomáticos. Pueden existir otras causas, no basta con observar que la rótula está desviada para pensar que es la causa del dolor.
 - El dolor puede proceder de la rodilla
 - El dolor puede ser referido desde una fuente proximal: cadera o columna.

Fisiopatología

La desviación rotatoria de la rótula no siempre es fuente de dolor o inestabilidad y varía considerablemente de paciente a paciente.

Existen factores dinámicos como el escaso control muscular de la cintura pélvica y el muslo.

Existen factores estáticos que son la lateralización de la tuberosidad tibial, la rigidez del retináculo lateral, la presencia de anomalías en el vasto medial, la displasia troclear y la torsión femoral y tibial.

Los factores dinámicos y estáticos aumentan las fuerzas femororrotulianas laterales y/o causan desplazamiento lateral de la rótula. En el primer caso el dolor puede proseguir y en el último puede volverse inestable.

- Ficat y Cols, Síndrome de hiperpresión rotuliana externa: explica la presión excesiva y dolorosa soportada por la parte lateral de la rótula en pacientes de bascularización rotuliana lateral y rigidez del retináculo lateral.
- Ficat y Cols (En Francia), Merchant y Mercer (En Estados Unidos): introducen la idea de que la desviación puede conllevar dolor e inestabilidad. La bascularización puede estar o no relacionada con el desplazamiento lateral de la rótula.

Se ha observado que un retináculo lateral tenso predispone a congestión venosa dentro de la rótula. El dolor clásico que se relaciona con sedestación prolongada, puede ser resultado de la combinación de estiramiento del tejido neuromatoso y agravamiento de la congestión venosa.

Antecedentes del paciente

- Mediados S. XX, Karlson (Suecia), Hughston y Cols (Estados

Unidos), explicaron relación entre dolor articular medial y el dolor con palpación de inestabilidad rotuliana.

- Insall y Cols, explicaron el dolor poplíteo relacionado con la alteración de la rótula.

Dolor causado por desviación rotatoria de la rótula

Suele agudizarse con la actividad y se alivia con el reposo.

El dolor aparece al subir escaleras, al levantarse desde la posición de sentado o al mantener la rodilla flexionada durante tiempo prolongado.

Cuando la rótula es inestable el paciente siente que se desliza.

Es posible que en realidad se trate de una subluxación lateral.

Exploración física

La desviación puede observarse en decúbito supino en algunos pacientes, mientras que en otros se requiere una evaluación dinámica (saltando, sosteniéndose en una sola pierna...)

Se le pide al paciente que se levante y ande.

La mecánica anómala del pie sólo se manifiesta durante la ambulación y los patrones asociados a un andar anómalo.

Sentado con la pierna colgando libremente, la rótula debería apuntar hacia delante: cualquier basculación ascendente indica que el desplazamiento de la rótula en el canal troclear es alto, signo de rótula alta.

La exploración incluye extensión de rodilla con paciente sentado: el desplazamiento repentino de la rótula con la rodilla extendida se denomina signo de j, y representa una subluxación con desviación rotatoria, así como una posible displasia troclear o rótula alta.

La laxitud articular se evalúa en la articulación del pulgar, dirigiendo

do este dedo hacia el antebrazo y comprobando la hiperextensión en los codos y en la rodillas.

La flexibilidad muscular se determina en decúbito supino. La elevación de la pierna recta evalúa la rigidez de los isquiotibiales (la cadera se flexiona a 90°, la rodilla se extiende y su flexión residual se determina con un goniómetro) Con rodilla extendida, se dorsiflexiona el tobillo para calibrar la flexibilidad del complejo sóleo-astrocnemio. La prueba de Thomas sirve para comprobar la existencia de contracturas en los flexores de las caderas.

En decúbito prono se evalúa la rigidez de los cuádriceps pidiendo al paciente que dirija el talón hacia las nalgas.

La prueba de Ober, paciente en decúbito lateral, evalúa la banda iliotibial, fuente de dolor anterior de la rodilla. La palpación de partes blandas es importante, el dolor anterior de rodilla suele ser resultado de un traumatismo cerrado, por golpe. Dolor parecido al de un neuroma por irritación de nervios sensoriales subcutáneos, como el ramo infrarrotuliano del nervio safeno. En estos casos la prueba del golpeo suave con la uña del pulgar revela dolor focal, al igual que la tendinitis del cuádriceps o tendón rotuliano se pone de manifiesto con palpación focal.

El vasto medial se inserta en el tercio o mitad superior de la parte medial de la rótula. En pacientes con desviación es posible que el vasto medial sea displásico y no visible, se inserta en el polo superior de la rótula.

Debe realizarse junto con la exploración física.

No puede revelarse de forma predecible la presencia de neuromas o tendinitis mediante ninguna técnica de diagnóstico por imagen.

Radiografías de perfil

La distancia entre el cóndilo femoral lateral y troclear es una medida patológica. Medida de profundidad troclear. El canal troclear es el principal factor estático que contribuye a la estabilidad rotuliana y, por el contrario, la ausencia de un canal .

Revelan la desviación rotatoria anómala, la rótula no basculada presenta dos líneas blancas paralelas (una presenta el vértice óseo de la línea media de la rótula y la otra su borde lateral). A medida que la rótula bascula las líneas se acercan hasta juntarse.

Radiografías axiales

Con la rodilla flexionada 30°-45° para detectar la basculación anómala y desplazamiento lateral.

Resonancia magnética

La RM proporciona información complementaria sobre el cartílago articular.

Cuando las imágenes se obtienen con el paciente en decúbito supino y el cuádriceps relajado con la rodilla en ligera flexión, la rótula normal debería centrarse sobre el fémur subyacente.

Cuando se evalúa la basculación utilizando la inclinación de la carilla lateral como criterio de basculación, los ángulos de menos de 7° indican basculación anómala.

Diagnóstico por la imagen con radionúclidos

La gammagrafía ósea proporciona una determinación de la actividad ósea y refleja la presencia o ausencia de homeostasis en la rodilla. La presencia de una anomalía focal en una gammagrafía de la rodilla indica que esta última es una fuente de dolor pero no proporciona un diagnóstico específico.

Tratamiento no específico

La mayoría de pacientes con desviación rotatoria mejoran con un programa no quirúrgico. Sin embargo el fracaso de un programa no quirúrgico inadecuado no es un indicativo de cirugía. El tratamiento adecuado debería incluir tratamiento fisioterapéutico y una combinación de vendajes adhesivos, rodillera, medicación y modificación de la actividad. Puede recomendarse el uso de zapatos ortopédicos a pacientes con mecánica anómala del pie.

Conclusiones

Es necesario que se establezca un diagnóstico más específico, antes de plantear un tratamiento no quirúrgico o quirúrgico. Una historia y una exploración física minuciosas, complementadas con estudios radiológicos apropiados, en ocasiones con TC o RM, permitirán al médico establecer diagnóstico exacto a partir del cual podrá aplicar un tratamiento específico.

BIBLIOGRAFÍA

- Grelsamer R: Patellar malalignment. J. Bone Joint Surg Am 2000; 82: 1639 - 1650.
- Fulkerson JP: Diagnosis and treatment of patients with patellofemoral pain. Am J. Sports Med 2002; 30: 447 - 456.
- Dye Sf: The knee as a biologic transmission with an envelope of function: A theory. Clin Orthop 1996; 325: 10-18.
- Merchant AC, Mercer RL, Jacobsen RH, et al: Roentgenographic analysis of patellofemoral congruence. J. Bone Joint Surg Am 1974; 56: 1391 - 1396.