

# La "Rodilla del Corredor": Síndrome de la Cintilla Ileoobital

J.L. Vispo Seara (1), M. Crespo Iniesta (1), F. Gil Guardiola (1), E. Sánchez Martínez (1), M. Wergifker (2)

(1) Servicio COT ARTROMUR

(2) Clínica de Fisioterapia KINESMUR

## INTRODUCCION

El dolor inespecífico de rodilla que aparece en la mayoría de los casos, se desarrolla en forma gradual, sin traumatismos evidentes ni mecanismos agudos que provoquen la lesión de rodilla. Estableciéndose la lesión en ocasiones, por sobreuso, como resultado de entrenamientos intensos o realizados de manera excesiva y apareciendo en la mayoría de los casos, de forma paulatina durante varias semanas o días.

Entre los dolores de rodilla más importantes, encontramos como más frecuentes el Síndrome Doloroso Fémoro-rotuliano, la Tendinopatía Rotuliana o la del Cuádriceps así como, las lesiones meniscales y la inestabilidad de rodilla; y dentro de los menos frecuentes están, las lesiones osteocondrales, la Osteocondritis Disecante, la Tendinopatía Poplítea o del Bíceps, o el Síndrome de la Banda Ileoobital. Y por otro lado, debemos hacer referencia a las bursitis, Síndrome de la Plica medial, Enfermedad de Osgood-Schlatter o la de Sinding-Larsen-Johanson y por supuesto, la propia artrosis de rodilla.

No debiéndose olvidar, la inestabilidad posterior-combinada o los tumores.

Primariamente se debe distinguir a la hora del diagnóstico si, es el dolor o es la inestabilidad lo que priva. Además de, determinar el tipo de entrenamiento realizado en ese momento y/o traumatismos previos que puedan haber comprometido la situación actual de la rodilla en cuestión.

Por otro lado, saber que, dolores que cesan con el desarrollo de la actividad deportiva y establecidos antes de la misma y/o aumentan con el cese de la actividad, sugieren Tendinopatías, como en el caso de la Rodilla del Corredor; mientras que, aquellos que aumentan con la actividad deportiva son más referidos a lesiones estructurales como las de tipo meniscal, por ejemplo.

La Exploración inicial, se debe realizar con el paciente en bipedestación para valorar el ángulo Q así como la existencia de desviaciones en varo-valgo de rodilla o deformidades del pie en cavo, varo equino etc, .Además de evaluar la posible atrofia del cuádriceps, debiendo para ello, medir con una cinta métrica, el perímetro muscular tanto a 10cm como a 20 respectivamente de la interlínea de la rodilla. En segundo lugar, exploraremos al paciente esta vez, sentado sobre la camilla para ver las variaciones del ángulo Q, en la rótula y la posición de la misma, sobre los cóndilos femorales.

Dentro de la palpación, se debe tener en cuenta el tendón rotuliano, retináculo y el tendón del cuádriceps. Así pues, la compresión de la rótula hacia abajo asociada a contracción del cuádriceps (Signo de Zohlen) es típico de los desórdenes fémororotulianos o lesiones rotulianas. Además si, al empujar la rótula hacia abajo, se presiona la inserción proximal del tendón rotuliano a la altura del polo inferior de la rótula, y si ello es doloroso, se consideraría como diagnóstico de la Rodilla de Saltador.

La zona de inserción del ligamento colateral interno(LCI) es fácil de determinar, así como la zona de inserción del ligamento colateral externo(LCE), el bíceps femoral o la interlínea articular, con objeto de realizar los correspondientes test meniscales.

Es importante determinar igualmente, la movilidad de la rodilla, que oscilará entre los 0 a 10 grados de hiperextensión y 140 grados de flexión.

## DEFINICION

El Síndrome de la Banda Iliotibial, es conocido también como, “Maissiat y/o Rodilla del Corredor”; dada la frecuencia con la que afecta a estos deportistas, principalmente a corredores de larga distancia.

La porción distal del tracto iliotibial, se irrita debido a su deslizamiento hacia delante y atrás sobre el cóndilo femoral externo. Ocurriendo, de igual modo, con una pequeña bolsa entre el tendón y el hueso, dando lugar a inflamación.

## DESCRIPCIÓN ANATÓMICA

El Tensor de la Fascia Lata discurre desde su origen, en la espina ilíaca anterosuperior (EIAS/cadera), sobre el cóndilo externo (fémur) insertándose en el Tubérculo de Gerdy en la rodilla.

Siendo en ese punto, cóndilo externo de la rodilla, donde se manifiesta la inflamación y dolor, concretamente a nivel de la cintilla ileotibial (pues se trata de un tendón plano que se forma en la continuación de la fascia lata a nivel de su inserción de la rodilla, en cuestión).

#### MECANISMO LESIONAL Y BIOMECANICA

Esta patología, se origina al rozar la cintilla ileotibial con el borde del cóndilo externo, siendo la fricción máxima, cuando la rodilla se encuentra en flexión unos 30°.

La repetición de flexo-extensiones de la rodilla, provoca microlesiones de las fibras de colágeno. Así pues, algunos autores hablan de bursitis de la bolsa serosa sita en las proximidades del cóndilo externo de la rodilla, y otros ponen incluso en entredicho, la existencia de la misma.

Ese dolor en la cara externa de la rodilla, puede extenderse hasta el tendón rotuliano, dificultando así su diagnóstico.

Los sujetos jóvenes y deportistas que practican la modalidad de carrera a pie, de manera regular e intensa, así como los ciclistas, son los más propensos a sufrir este tipo de lesión; siendo los corredores de fondo los más afectados por la misma.

Determinándose que, es más importante la frecuencia de realización de la tensión sobre la zona, que el tamaño de la fuerza realizada.

Otro grupo de riesgo lo formarían los ciclistas; desarrollándose y demostrando la teoría de que esta lesión en ellos, se produce más por un entrenamiento inadecuado, bien en la forma de realizarlo o por un fallo en el material y su adecuación al corredor.

Evaluaciones cinemáticas, han indicado que existe una adducción y extensión frontal o flexión disminuída de la cadera, en pacientes con Síndrome de la Cintilla Ileotibial; observando además que la velocidad de flexión máxima y la máxima velocidad flexión en la rodilla están disminuidas en estos corredores. Dando lugar a una descoordinación, que se refleja en una precoz flexión de la cadera con tendencia a una más temprana flexión de

la rodilla. Y asumiendo finalmente, que un aumento del arco de movilidad en la cadera, estrecha los abductores así como los gemelos, sóleo, isquiotibiales y los flexores de cadera; siendo ello, factor de riesgo en la aparición del Síndrome de la Cintilla Ileo-tibial en estos corredores.

Se sabe, que a medida que aumenta el número de años de la práctica deportiva disminuye el riesgo de producirse este tipo de lesiones; siendo los más afectados aquellos que alcanzan los 40 Km por semana y no realizan un estudio adecuado de su entrenamiento y/o material deportivo.

## FACTORES DE RIESGO Y SINTOMATOLOGÍA

1) Se hacen patentes durante la carrera, especialmente cuando se marcha en terrenos con desniveles, en ambos sentidos (descenso o ascenso) e incluso subiendo o bajando escaleras.

También se agrava al ampliar la zancada, llegando en los casos más graves a dificultar la vida cotidiana.

2) Un cambio en la superficie de entrenamiento, de una blanda a una más dura, puede desembocar en este tipo de trastorno.

3) El desgaste del calzado y la pérdida de amortiguación, es también otro de los factores.

4) Genu varum o rodillas en paréntesis.

5) Apoyo del calcáneo en inversión, o calcáneo varo.

6) Disimetrías/mala alineación en miembros inferiores.

7) Debilidad en los abductores de cadera, sobre todo, en el glúteo medio.

## DIAGNÓSTICO

1) La prueba de Noble

Con el paciente boca abajo, rodilla flexionada a 90 grados, se presiona el cóndilo externo, 2 a 3 cm. de la interlínea, y se extiende pasivamente la rodilla, el paciente aumenta el dolor a los 30 grados de flexión.

## 2) Prueba de Renne

Aparece el dolor al colocar al paciente en apoyo unipodal sobre la rodilla afectada con una ligera flexión de 30-40º grados.

## 3) La observación de la suela del calzado con la se realice la carrera

La zona externa de la suela tendrá un mayor desgaste, debido a la mayor carga de trabajo sobre esa zona.

## PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Radiografía y telerradiografía para estudiar la longitud de los miembros. Radiografías de rodilla en dos planos así como de axial de rótula.
- En una resonancia magnética, se observará un aumento de líquido entre fémur y la cintilla, que hará sospechar de la posibilidad de esa lesión.
- Ecografía: se observa un engrosamiento de la banda sobre la cara externa del cóndilo femoral externo

## TRATAMIENTO

Lo más habitual es optar por un tratamiento conservador:

- 1) Masoterapia de relajación de la musculatura de la pierna.
- 2) Electroterapia: ionización cálcica, ultrasonidos, láser, Tens...
- 3) Ejercicios de autoestiramiento: cruzar, en posición de bipedestación, una pierna sobre la otra, inclinando el cuerpo hacia delante.
- 4) Cuña posteroexterna en el calzado deportivo, corregir el apoyo, disminuirlo en la zona externa.
- 5) Reposo deportivo.
- 6) Infiltraciones con corticoides
- 7) Crioterapia.
- 8) Ejercicio para fortalecer la extensión

La posibilidad de una intervención quirúrgica se adopta como última opción, en caso de

no mejorar con los anteriores tratamientos.

La actuación quirúrgica más común, es el alargamiento del aspecto posterior de la cintilla ileotibial, en su localización de mayor tensión sobre el cóndilo femoral externo. Actualmente, se ha realizado este tipo de técnica incluso vía endoscópica.

## REHABILITACIÓN Y CONSEJOS PARA EVITAR ESTA LESIÓN

- 1) Vuelta al ejercicio en terreno llano y blando, y cambio del calzado anteriormente gastado en ese borde externo.
- 2) Retomar el ejercicio de manera progresiva, con tiempos de marcha rápida y carrera, por ejemplo, 5 minutos de carrera y 5 de marcha.
- 3) Tapping, con fijación en el punto de inserción en el cóndilo.
- 4) Corrección de la biomecánica de carrera, pudiéndose mejorar con el uso de plantillas.
- 5) Fortalecer la musculatura abductora.
- 6) Bicicleta en sillín alto, trabajo en extensión, evitando flexiones mayores de 30 grados.
- 7) En natación evitar la braza, por el amplio componente flexor de la misma.

Durante la fase subaguda, se debe recalcar en el estiramiento de la banda ileotibial y sobre tratamiento fisioterapéutico en las partes blandas adyacentes. En la fase de recuperación en cambio, se deben realizar ejercicios que fortalezcan los abductores de la cadera y realizar ejercicios de integración del movimiento entre rodilla y cadera. Y en la fase final, se comienza con un programa diario específico, comenzando con sprints rápidos así como, evitar cuestas con un aumento gradual de la frecuencia y la intensidad

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

[Hamill J](#), [Miller R](#), [Noehren B](#), [Davis I](#).

[Clin Biomech \(Bristol, Avon\)](#). 2008 Oct;23(8):1018-25. Epub 2008 Jun 25.

A prospective study of iliotibial band strain in runners.

[Wanich T](#), [Hodgkins C](#), [Columbier JA](#), [Muraski E](#), [Kennedy JG](#).

[J Am Acad Orthop Surg](#). 2007 Dec;15(12):748-56.

### **Cycling injuries of the lower extremity.**

[AHariri S](#), [Savidge ET](#), [Reinold MM](#), [Zachazewski J](#), [Gill TJ](#).

[m J Sports Med](#). 2009 Jul;37(7):1417-24. Epub 2009 Mar 13.

### **Treatment of recalcitrant iliotibial band friction syndrome with open iliotibial band bursectomy: indications, technique, and clinical outcomes.**

[Falvey EC](#), [Clark RA](#), [Franklyn-Miller A](#), [Bryant AL](#), [Briggs C](#), [McCrorry PR](#).

[Scand J Med Sci Sports](#). 2009 Aug 23. [Epub ahead of print]

### **Iliotibial band syndrome: an examination of the evidence behind a number of treatment options.**

[Grau S](#), [Krauss I](#), [Maiwald C](#), [Axmann D](#), [Horstmann T](#), [Best R](#)

[Scand J Med Sci Sports](#). 2009 Nov 9. [Epub ahead of print]

### **Kinematic classification of iliotibial band syndrome in runners.**

[Fredericson M](#), [Misra AK](#).

[Sports Med](#). 2007;37(4-5):437-9.

### **Epidemiology and aetiology of marathon running injuries.**

[Fredericson M](#), [Weir A](#).

[Clin J Sport Med](#). 2006 May;16(3):261-8.

### **Practical management of iliotibial band friction syndrome in runners.**

[Fredericson M](#), [Wolf C](#).

[Sports Med](#). 2005;35(5):451-9.

### **Iliotibial band syndrome in runners: innovations in treatment.**

**Bahr R., Maehlum S.**

### **Lesiones deportivas. Editorial médica panamericana (2007)**

**Mc Nally E.**

### **Practical Musculokeletal Ultrasound**

Elsevier Limited . New York. USA (2006)