



## Anatomía Básica de la Rodilla

### LA RODILLA

La más grande de las articulaciones del cuerpo. La rodilla es una trocleoartrosis formada por 2 compartimentos articulares, como son la Articulación Fémoro-tibial (tanto interna como externa) y la articulación Fémoro-Patelar. Los cóndilos son convexos tanto en sentido anteroposterior como lateral. Entre ellos son divergentes en sentido posterior estando separados por una escotadura o surco, llamado surco intercondíleo.

El platillo tibial interno es cóncavo mientras que el externo es convexo en sentido anteroposterior y entre ambos se encuentran las espinas tibiales anterointerna y posteroexterna en las que se insertan los ligamentos cruzados. Entre los cóndilos femorales y los platillos tibiales se encuentran los meniscos, el interno en forma de C y el externo en forma de O con inserción capsular más laxa y un hiato para el paso del tendón poplíteo, por su morfología y tipo de inserción se lesiona más frecuentemente el menisco interno y las lesiones del externo son mejor toleradas.





## LOS MENISCOS

Los meniscos son dos fibrocartílagos semilunares interpuestos entre los cóndilos femorales y los patillos tibiales. Mejoran la congruencia de la superficie articular. Aparecen muy pronto en la vida fetal, en torno a la octava semana. La superficie de patillo tibial cubierta por menisco es de 51 a 71% en el lado interno y del 75 al 93% en el externo. En el feto los meniscos son muy celulares y están muy vascularizados; después del nacimiento van perdiendo celularidad y vascularización del centro hacia la periferia acompañado de un aumento del colágeno.

Con el apoyo las fibras de colágeno se van orientando hasta adquirir su disposición adulta. Los meniscos tienen una forma de medialuna siendo al corte de morfología triangular de vértice central, con una cara superior cóncava y la inferior plana.

El menisco interno tiene unos 3,5 cm de longitud y su cuerno anterior es más estrecho que el posterior. La inserción anterior en la tibia se hace por delante del LCA y algunos haces fibrosos se prolongan hasta el cuerno anterior del menisco externo constituyendo el ligamento transverso. La inserción posterior tibial se ancla en el espacio volar al LCP. La inserción capsular periférica o ligamento coronario es continua y se refuerza en la porción media por unas fibras que corresponden al fascículo profundo del LLI.

El menisco externo es aparentemente más corto que el interno, de anchura constante y mayor que la del interno. Su inserción anterior corresponde a la del interno y la posterior se encuentra algo más anterior. Frecuentemente existe un anclaje suplementario en forma de haz fibroso que une el cuerno posterior del menisco externo al cóndilo interno, bien por delante (ligamento de Humphrey) o por detrás (ligamento de Wrisberg) del LCP. El ligamento capsular no es continuo: existe un hiato para el paso del tendón poplíteo. Por otra parte la inserción es más laxa y sin refuerzos.

Es evidente por sus anclajes que los meniscos están anatómicamente asociados a la tibia.

Funcionalmente, sin embargo, su posición está ligada a los movimientos de los cóndilos femorales. En flexión se deslizan hacia atrás y en extensión hacia delante. El externo está más libre y se desplaza más.



Al estar situados periféricamente y tener un perfil en cuña, los meniscos sometidos a carga, tienden a ser desplazados periféricamente transformando los esfuerzos en compresión en tensionales a lo largo de los haces de colágeno longitudinales, que se mantienen en cohesión gracias a los fascículos radiales.



## PIVOT CENTRAL

Formado por los ligamentos cruzado anterior y cruzado posterior.

**El LCA:** Se inserta en la espina tibial anterointerna y sigue un trayecto hacia atrás arriba y hacia fuera para terminar en la cara interna del cóndilo femoral externo. Tiene como función primordial evitar el desplazamiento hacia delante de la tibia respecto al fémur.

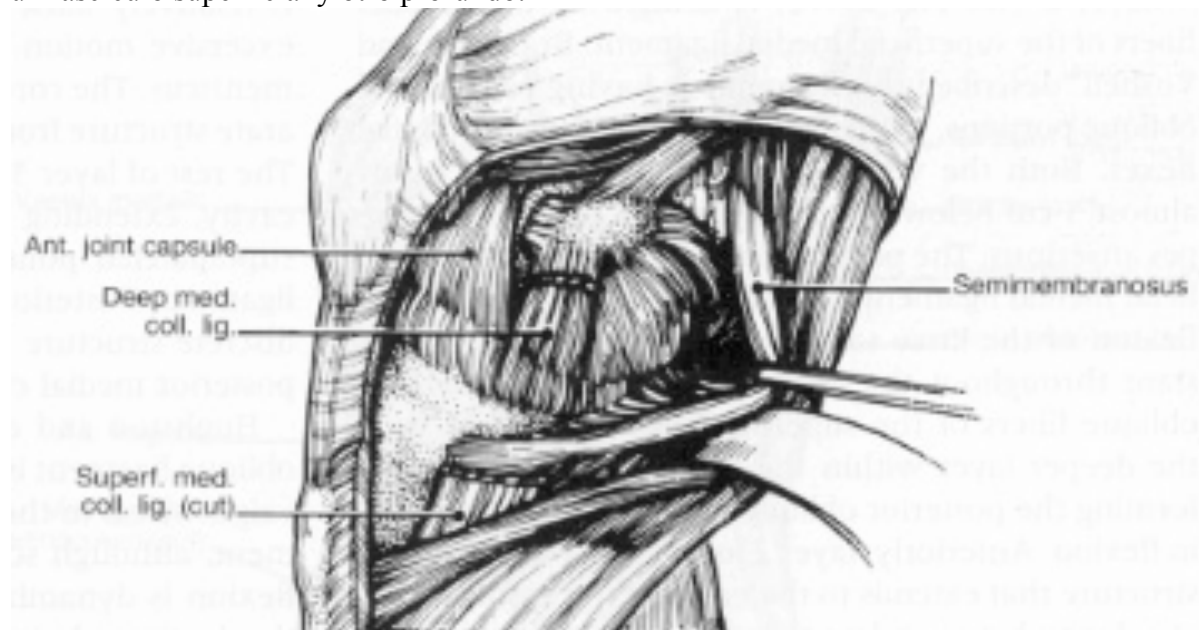
**El LCP:** Se inserta en la espina tibial posteroexterna y sigue un trayecto hacia arriba, delante y adentro para terminar en la cara externa (lateral) del cóndilo femoral interno. Tiene como función primordial evitar el desplazamiento hacia atrás de la tibia respecto al fémur.

Ambos ligamentos se entrecruzan entre sí por ello se llaman ligamentos cruzados.



## EL LIGAMENTO LATERAL INTERNO

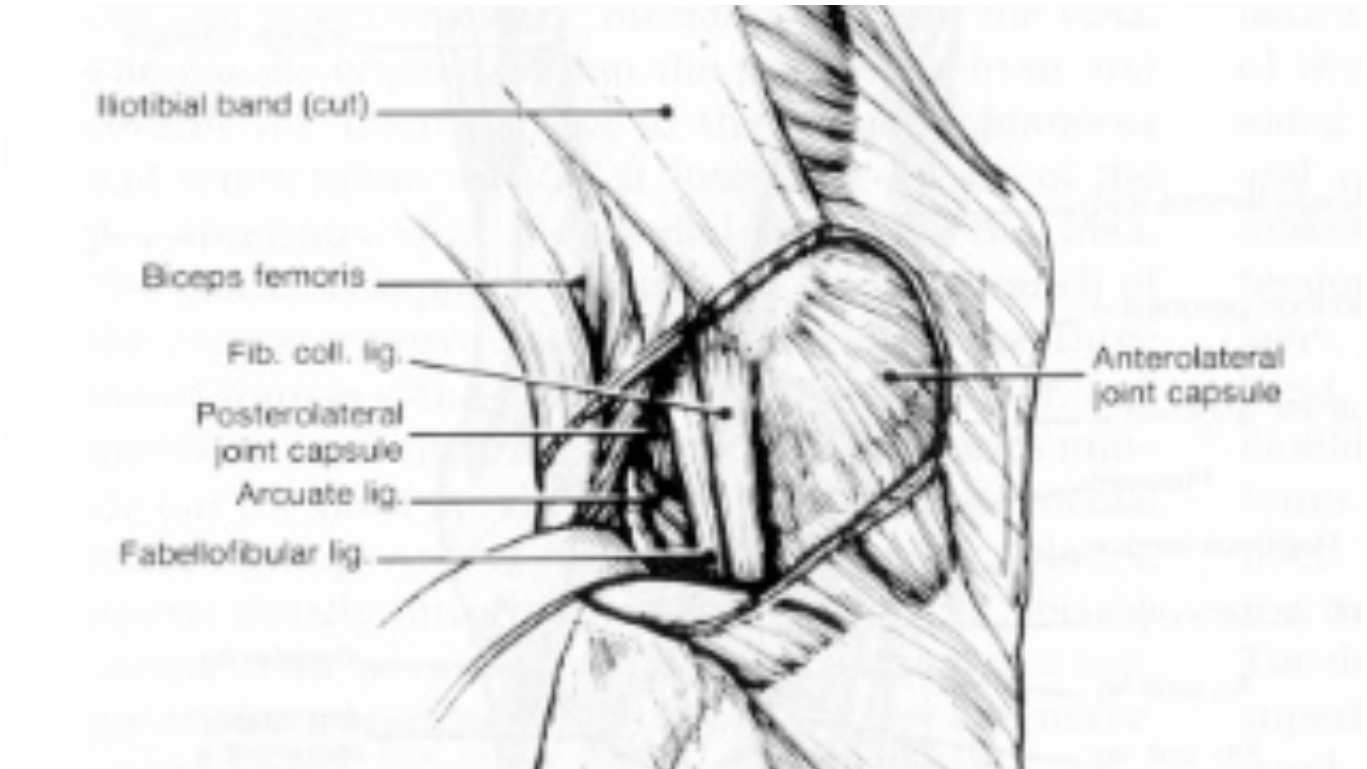
Es bifascicular y acintado, va desde el cóndilo femoral interno hasta la cara anterointerna de la tibia. Tiene un fascículo superficial y otro profundo.





## EL LIGAMENTO LATERAL EXTERNO

Es monofascicular y de aspecto cordonal, se dirige desde el cóndilo femoral externo hacia abajo y hacia atrás hasta la parte anteroexterna de la cabeza del peroné.



## MÚSCULOS EXTENSORES

Músculo cuádriceps, se inserta en la base de la rótula y su cara anterior, al llegar al polo inferior de la rótula se forma el tendón rotuliano y desde aquí se dirige hacia abajo hasta llegar a la tuberosidad anterior de la tibia.





## MÚSCULOS FLEXORES

En la cara interna:

### **Semimembranoso:**

El más posterior e interno de los músculos flexores de la rodilla, lo encontramos por detrás del cóndilo interno.

### **Músculos de la pata de ganso superficial:**

La componen el semitendinoso, grácil y sartorio; se insertan por debajo de la tuberosidad tibial interna.

En la cara externa:

**Tendón del bíceps crural** que llega a insertarse en la cabeza del peroné.

**Tracto iliotibial o cintilla de Maissiat**, que cubre la cara anteroexterna y en inserta en el tubérculo de Gerdy en la tibia.



