

## RODILLA. EXPLORACIÓN Y PATOLOGÍA

**Dr. Francisco Ripoll Sales**

Médico especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología

La rodilla es la articulación sinovial más grande del cuerpo. Es una articulación troclear con dos articulaciones diferenciadas: femorotibial y patelofemoral. Posee los meniscos que facilitan la congruencia articular. Con frecuencia se ve afectada por traumatismos, ya que es superficial y sin protección muscular o de panículo adiposo. Se relaciona con frecuencia con procesos degenerativos (gonartrosis) e inflamatorios (AR, espondiloartropatías, artritis microcristalinas, etc.).

Debemos aplicar la sistemática basada en la inspección, palpación y una serie de maniobras destinadas a demostrar lesiones específicas de las distintas estructuras de la rodilla. Se pueden dividir estas maniobras en rotulianas, meniscales y de estabilidad de la rodilla. Si la patología es traumatológica es importante conocer el tiempo de evolución y sobretodo, el mecanismo de producción. Los traumatismos pueden ser indirectos (rotaciones + flexión + valgo o varo), produciendo lesiones meniscales y/o ligamentosas, o directos. En los trastornos reumáticos son más importantes las manifestaciones sistémicas acompañantes.

### INSPECCIÓN

Debe hacerse en carga, caminando y en reposo (decúbito supino y prono). También hay que valorar los arcos de movimiento.

- **La inspección en carga:** nos proporciona información sobre la actitud de la rodilla:
  - Genu varo (piernas en "paréntesis"): alteración del compartimiento interno; característico de la artrosis de rodilla.
  - Genu valgo (piernas en "X"): es la deformidad habitual en las artropatías inflamatorias.
  - Genu recurvatum: hiperextensión de la rodilla, frecuente en pacientes con hiperlaxitud ligamentosa.
  - Genu flexo fijo: imposibilidad de extensión completa.
- **Durante la marcha:** la rodilla se extiende en la fase de talonamiento y se flexiona en la fase de balanceo. Un flexo fijo de rodilla origina una marcha antiálgica con pasos cortos. Una extensión fija de la rodilla produce un movimiento semicircular en bloque de la pierna.
- **En decúbito supino:** la inspección revela la existencia de tumefacción localizada, hematomas, etc. Debemos basarnos en la comparación con el lado sano y en la desaparición de las depresiones patelofemorales externa e interna. Cuando existe tumefacción generalizada se distorsiona el contorno de la rodilla, que suele estar en flexo porque así se encuentra con menor tensión (tiene más capacidad de volumen que en extensión). Si la patología persiste durante un tiempo se observa atrofia muscular del cuádriceps. Se valora midiendo el contorno del muslo 10 cm. por encima del borde superior de la rótula.
- **En decúbito prono:** vemos el hueco poplíteo. Si existe tumefacción es muy indicativa de la presencia de un quiste de Baker, aunque también de alteraciones vasculares (aneurisma de la arteria poplíteo), nerviosas (neuromas) o adenopatías.
- **Debemos valorar también los arcos de movimiento de la rodilla**, tanto activos como pasivos: flexión 120°-150°; extensión 5°-10°; rotación (con la rodilla flexionada 90°) interna 10°, externa 25°. La rodilla puede estar bloqueada (nunca en extensión) indicando una posible lesión meniscal.

### PALPACIÓN

Se valora la temperatura, la existencia de puntos dolorosos a la presión y la presencia de derrame mediante maniobras adecuadas.

- **Con el dorso de la mano valoraremos los cambios de temperatura** localizados o generalizados comparativamente con el lado sano. Aumenta la temperatura de forma amplia en las sinovitis (inflamatorias, infecciosas o traumáticas) y de forma localizada en las bursitis.
- **La palpación sobre puntos dolorosos** puede reflejar la existencia de lesiones meniscales, lesiones de ligamentos específicos y fracturas. Se realiza en flexión y podemos dividirla según la vertiente explorada en: superficie anterior y medial, superficie lateral, surco troclear y rótula y superficie posterior.
- **Maniobras para detectar aumento de líquido articular** son el signo de la oleada ("exprimir" de distal a proximal en cara medial y de proximal a distal en cara lateral para originar un "abombamiento" en la cara medial, si hay derrame) y el "peloteo" rotuliano (comprimir los fondos de saco suprarrotulianos y presionar la rótula, que se hunde, toca el fémur y asciende si hay derrame).

### PRUEBAS FUNCIONALES

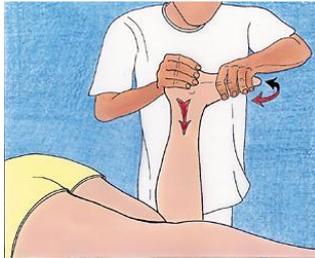
#### ROTULIANAS:

- **Signo de Zohlen:** en decúbito supino, rodilla en extensión, se presiona la rótula. Se pide al paciente que contraiga el cuádriceps, produciendo una elevación de la rótula contra el fémur. Se produce dolor local si hay lesión del cartilago rotuliano. Esta prueba es positiva en gran parte de individuos sanos.
- **Prueba de aprensión de la rótula:** tratamos de producir el desplazamiento lateral de la rótula, con el cuádriceps en tensión, le pedimos al paciente que flexione la rodilla. Si ha tenido lugar una luxación, aparece dolor y miedo a sufrir una nueva luxación.

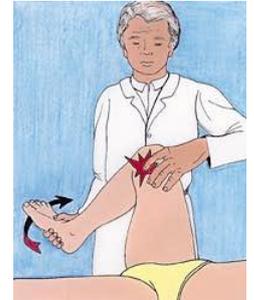
- **Prueba de desplazamiento de la rótula:** sujetando la rótula, desplazarla medial y lateralmente; valoramos la tensión y laxitud de los retináculos medial y lateral.

**MENISCALES:** en agudo son difíciles de valorar por el dolor que presenta el paciente.

- **Signos de Steinmann I y II:** con la rodilla flexionada 90° se rota interno y externo la tibia; si la rotación externa provoca dolor puede existir lesión del menisco interno y viceversa. Si existe lesión meniscal, la presión del punto doloroso en flexión se desplaza a la parte posterior y en extensión a la parte anterior (Steinmann II).
- **Prueba de McMurray:** para diagnosticar lesiones del cuerno posterior. Paciente en decúbito supino, cadera flexionada 90° y rodilla flexionada >90°. Para valorar el menisco interno se coloca el pie en rotación externa (el externo en rotación interna), se realiza una flexión máxima de la rodilla y luego se extiende hasta los 90°. Si hay lesión, al extender la pierna se produce dolor y un chasquido.



- **Prueba de Apley:** para diferenciar lesiones meniscales de cápsuloligamentosas. Paciente en decúbito prono, rodilla flexionada 90° y cogiendo el pie con las dos manos; presenta dos fases: en la fase de compresión se realiza presión axial y rotación externa e interna de la pierna; la presencia de dolor indica lesión meniscal. En la fase de distracción, se tracciona de la pierna fijando el muslo con la rodilla del explorador y se rota la pierna externo e interno; si aparece dolor indica lesión capsuloligamentosa.



**PRUEBAS DE ESTABILIDAD DE LA RODILLA:**

- **Prueba varo-valgo:** se realiza a 0° y a 20°-30° de flexión, valorando el grado de bostezo articular. En flexión exploramos los ligamentos colaterales lateral y medial al anular el efecto estabilizador de los cruzados y la cápsula que sí están presentes en extensión.
- **Maniobras para explorar los ligamentos cruzados:**
  - **Prueba de Lachman:** se realiza a 30° de flexión ejerciendo presión anterior en la extremidad proximal de la tibia y manteniendo el fémur fijo. El desplazamiento anterior de la tibia puede indicar lesión del LCA.



Lachman



Pivot

- **Pruebas dinámicas de resorte externo:** valoran la inestabilidad anterolateral de la rodilla.
  - **Pivot shift:** rodilla en extensión, se aplica valgo y rotación interna a la tibia y presión anterior a la cabeza del peroné. Se inicia la flexión, el platillo tibial se desplaza anteriormente y se reduce con un “clac”. Indica lesión del LCA.
  - **Jerk:** rodilla en flexión, se aplica valgo y rotación interna a la tibia y presión anterior a la cabeza del peroné. Esta maniobra subluxa el platillo tibial externo anteriormente. Al extender la rodilla, la tibia se reduce con un “clac”.
- **Signos del cajón:** cadera flexionada 45°, rodilla a 90° y el pie fijo en la camilla en neutro, rotación interna y rotación externa; se realizan movimientos de tracción anterior y posterior, comparando con la rodilla contralateral.
  - **Cajón anterior:** si en el desplazamiento anterior existe un tope firme y brusco no es indicativo de lesión del LCA; si el desplazamiento es amplio (comparativamente) y el tope es elástico, puede ser indicativo de lesión del LCA.
  - **Cajón posterior:** lo mismo pero con desplazamiento posterior, indica lesión del LCP.

