
Semiología de la cadera, muslo
y rodilla
Dr. Sotero Igarashi Ueda
ANATOMÍA-BIOMECÁNICA-RANGO DE MOVILIDAD ARTICULAR-EXAMEN

CLÍNICO: INSPECCIÓN, PALPACIÓN, MOVILIDAD ACTIVA Y PASIVA,
SIGNOS TÍPICOS Y MANIOBRAS A REALIZAR-PATOLOGÍA MÁS

FRECUENTE

1. ANATOMÍA DE LA CADERA

La articulación de la cadera está constituida fundamentalmente por: el cótilo, acetábulo o coxo y la cabeza del fémur. El cótilo se encuentra en la unión del iliaco con las ramas ilio e isquio pubiana, forma una cavidad circular, que está en anteversión entre 15° y 30° y una inclinación caudal de 45°; revestida por el cartílago articular, presenta una herradura en su fondo donde se inserta el ligamento redondo, que en su extremo opuesto está insertado en la cabeza del fémur, seguido por la zona cervical y trocantérica, donde se inserta la sinovial y la cápsula. Sobre estas estructuras están los ligamentos.

- VISTA ANTERIOR

De distal a proximal 1. Línea intertrocantérica anterior. 2. Trocánter menor. 3. Trocánter mayor. 4. Huella del glúteo menor. 5. Huella de inserción del iliaco. 6. E. I. Antero inferior. 7. Canal supracondílea. 8. Ceja cotiloidea. 9. Escotadura ilio pubiana. 10. Escotadura isquípública. 11. Espina del pubis. 12. Superficie pectínea.

- VISTA PÓSTERO LATERAL

1. Trocánter mayor. 2. Trocánter menor. 3. Cresta intertrocantérica posterior. 4. Cresta del glúteo mayor. 5. Canal supracondílea. 6. Ceja cotiloidea. 7. Gran escotadura ciática. 8. Espina ciática. 9. Pequeña escotadura ciática. 10. Escotadura isquiática. 11. Surco de la arteria glútea.

- SUPERFICIES ARTICULARES

1. Cabeza femoral revestida de cartílago. 2. Fosa del ligamento redondo.

3. Ligamento redondo seccionado. 4. Fascículos recurrentes de la cápsula. 5. Cápsula articular. 6. Cavidad cotiloidea. 7. Reborde cotiloideo. 8. Ligamento transverso del acetábulo. 9. Rodete fondo de cavidad cotiloidea.

- **LIGAMENTOS**

- 1. Ligamento iliofemoral de Bertin exterior. 2. Ligamento iliofemoral de Bertin interior. 3. Ligamento pubofemoral. 4. Ligamento isquiofemoral.

- **MÚSCULOS PERIARTICULARES ANTERIOR**

- 1. Músculo Iliaco. 2. Psoas. 3. Psoas menor. 4. Glúteo menor. 5. Sartorio. 6. Tensor de la fascia alta. 7. Recto anterior. 8. Pectíneo. 9. Adductor medio. 10. Adductor menor. 11. Adductor mayor. 12. Obturador externo.

- **MÚSCULOS PERIARTICULARES POSTERIOR**

- 1. Glúteo mayor. 2. Glúteo medio. 3. Glúteo menor. 4. Piramidal. 5. Gémino superior. 6. Obturador interno. 7. Gémino inferior. 8. Obturador externo. 9. Cuadrado crural. 10. Psoas iliaco. 11. Ligamento Sacro iliaco mayor. 12. Glúteo medio.

- **VASCULARIZACIÓN CARA ANTERIOR**

- Arterias 1. Iliaca externa. 2. Circunfleja iliaca profunda. 3. Femoral profunda.

- **NERVIOS ANTERIORES**

- 1. Crural. 2. Músculo cutáneo interno. 3. Obturador rama posterior. 4. Obturador rama anterior.

- **NERVIOS POSTERIORES**

- 1. Ciático mayor. 2. Ciático menor. 3. Glúteo inferior. 4. Obturador interno. 5. Del gemelo inferior y del cuadrado crural. 6. Pudendo interno.

2. ANATOMÍA DEL MUSLO

En la zona profunda se encuentra el fémur, cubierto por su periostio; luego los músculos, tendones, aponeurosis, nervios, vasos arteriales y venosos, tejido celular subcutáneo y por último la piel.

3. ANATOMÍA DE LA RODILLA

- **HUESOS**

- 1. Extremidad distal del fémur. 2. Extremidad proximal de la tibia. 3. Rótula o patela. 4. Cabeza del peroné.

- **VISTA ANTERIOR**

- 1. Tuberosidad anterior de la tibia. 2. Tuberosidad externa de la tibia. 3. Tubérculo de Gerdy. 4. Tuberosidad interna de la tibia. 5. Rótula. 6. Cabeza del

peroné. 7. Apófisis estiloides del peroné. 8. Cóndilo interno del fémur. 9. Cóndilo externo del fémur.

- VISTA POSTERIOR

- 1. Cóndilo interno del fémur. 2. Cóndilo externo del fémur. 3. Superficie poplíteica. 4. Escotadura intercondílea. 5. Tuberosidad interna de la tibia. 6. Tuberosidad externa de la tibia. 7. Canal subglenoideo. 8. Espinas intercondíleas de la tibia. 9. Superficie retroespinosa. 10. Línea oblicua de la tibia. 11. Cabeza del peroné. 12. Apófisis estiloides.

- VISTA ANTERIOR DE LA ARTICULACIÓN ABIERTA

- 1. Cóndilo externo del fémur. 2. Cóndilo interno del fémur. 3. Tróclea femoral. 4. Lig. Cruzado anterior. 5. Lig. Cruzado posterior. 6. Menisco externo. 7. Menisco interno. 8. Músc. bíceps femoral. 9. Lig. Lateral externo. 10. Lig. Lateral interno. 11. Lig. Rotuliano. 12. Rótula. 13. Músc. cuádriceps. 14. Cabeza del peroné. 15. Vértice de la rótula.

- VISTA POSTERIOR DE LA ARTICULACIÓN

- 1. Cóndilo interno del fémur. 2. Cóndilo externo del fémur. 3. Platillo tibial externo. 4. Platillo tibial interno. 5. Menisco externo. 6. Menisco interno. 7. Lig. Cruzado posterior. 8. Lig. Cruzado anterior. 9. Cápsula articular. 10. Lig. Lateral externo. 11. Lig. Lateral interno. 12. Tendón del abductor mayor. 13. Músc. Gemelo interno. 14. Gemelo externo. 15. Músc. Plantar delgado. 16. Semimembranoso. 17. Bíceps femoral. 18. Poplíteo.

- MÚSCULOS PERIARTICULARES. VISTA POSTERIOR

- 1. Semitendinoso. 2. Bíceps femoral. 3. Semimembranoso. 4. Recto interno. 5. Abductor mayor. 6. Sartorio. 7. Vasto interno. 8. Vasto externo. 9. Badeleta de Maissiat. 10. Gemelo interno. 11. Gemelo externo. 12. Plantar delgado. 13. Poplíteo. 14. Soleo. 15. Peroneo lateral largo.

4. SEMIOLOGÍA DEL MIEMBRO INFERIOR: CADERA, MUSLO Y RODILLA

Se realizará en cinco etapas: 1. Inspección. 2. Palpación. 3. Movilidad. 4. Mediciones. 5. Maniobras especiales.

4.1. INSPECCIÓN

Actitud o posición articular: anormal, postural, compensadora, antálgica o estructural.

A. Actitud típica en cadera: Posición impúdica de las fracturas de cadera. Acortamiento, flexión de la rodilla y rotación externa del miembro inferior. Posición púdica de las luxaciones posteriores de cadera. Flexión de cadera, adducción y rotación interna. Antálgicas de las artritis. Apertura máxima de la cadera para crear mayor espacio.

Actitud de rodilla: Flexa en bloqueos meniscales, varo, valgo y recurvatum.

- B. Ejes clínicos: Varo, valgo, flexión y extensión en cadera y rodilla, y recurvatum en rodilla.
- C. Forma y tamaño: Deformaciones, tumefacciones y depresiones. Por fracturas, luxaciones, aumento del líquido sinovial. Rupturas de tendones o músculo. Angulaciones, acortamientos, deformaciones. Hiato o depresiones en las rupturas tendi-nosas o musculares.
- D. Piel: caracteres y alteraciones: heridas, cicatrices, rubefacción, flictenas, equimosis escaras, etc.
- E. Músculos: Trofismo, tonismo y contracturas. Glúteos, cuádriceps.

4.2. PALPACIÓN

- A. Calor local, comparando con el lado sano.
- B. Palpación superficial.
- C. Puntos dolorosos claves
- D. Palpación con delicadeza de las zonas lesionadas: Buscando dolor y deformaciones con maniobras suaves, sobre todo en las lesiones recientes, y mucho cuidado en el transporte de pacientes, porque podemos producir lesiones o complicaciones más graves.

4.3. MOVILIDAD

Pasiva, se debe realizar con sumo cuidado en las lesiones recientes. Dependiendo de la causa que origina su limitación: nerviosa, muscular, tendinosa, articular: limitación parcial, total, inestabilidad, ósea. Causa funcional.

Activa, en caso de lesiones crónicas o lesiones antiguas, donde el dolor y las deformaciones no lo impidan.

Los movimientos de la cadera son: flexión (120°), extensión (0°), abducción (45°), aducción combinada (30°), rotación interna (30°), rotación externa (60°) y circunducción.

Los movimientos de la rodilla son: extensión (0°), flexión (120°), con la rodilla en flexión hay rotación externa (40°) e interna (30°).

4.4. MEDICIONES

Longitudinales: acortamientos. Circunferenciales o diametral, para averiguar el trofismo muscular; el trofismo se mide generalmente por el porcentaje comparado con el normal.

4.5. MANIOBRAS ESPECIALES

- Cadera

- a. Maniobra de Trendelenburg: en casos unilaterales, durante el apoyo en el miembro luxado, el tronco se inclina hacia el mismo lado enfermo, ya que de no hacerlo se caería sobre el lado sano; se inicia el desprendimiento del suelo del lado lesionado con una inclinación del tronco hacia el lado contrario que busca arrastrar el miembro hacia arriba y adelante. Si la lesión es bilateral, esta maniobra da lugar a la marcha de pato. Este signo se presenta en: luxación de cadera congénita o no, coxa vara, polio abductores débiles, pseudoartrosis de cuello, de fémur y girdlestone.
- b. Thomas: suprime la lordosis fisiológica lumbar y hace erguir la pelvis, produciendo hiperextensión de la cadera a -30° . Realización: se flexiona la cadera sana, hasta desaparecer lordosis lumbar si hay limitación de la flexoextensión en la cadera lesionada, no se hiperextenderá y por lo tanto la rodilla se flexionará, signo precoz de la coxalgia.
- c. Ortolani: se traduce por la inestabilidad del contacto cefa-locotiloidio (audible, palpable, a veces visible). Niño en decúbito dorsal, caderas y rodillas a 90° y juntas; se realiza abducción de rodillas colocando las manos del médico en la rodilla y cadera, sintiéndose luego el chasquido o click.
- d. Ascenso del trocánter mayor. Maniobras de compresión y separación de la hemipelvis, línea de Nelaton.

- Rodilla

- a. Choque rotuliano: en aumento de líquido en la cavidad articular.
- b. Movilidad anormal: bostezo interno por ligamento interno con maniobra en valgo, se puede realizar a 0° y 30° , y la separación de cada 5 mm es una cruz; bostezo externo: igual para examinar ligamento externo, la maniobra se realiza en varo a 0° y 30° .
- c. Cajones anterior: rodilla a 90° , se hace tracción hacia adelante a nivel del tubérculo anterior de la tibia, si hay más de 1 cm o 10 mm, se dice que es positivo y cada 5 mm es una cruz para investigar el ligamento cruzado anterior. Cajones posterior: para el cruzado posterior se presiona TAT.
- d. Prueba de Lachman.
- e. Test de Slocum: para lesiones combinadas.
- f. Prueba de sacudida de Hughston y Losee.
- g. Prueba de desplazamiento lateral en pivote Macintosh
- h. Signos meniscales Rocher hiperextensión. Bado hiperflexión Steimmann I con flexo extensión de rodilla, rotando el pic al lado contrario del menisco que se quiere investigar. Steimmann II igual que el I pero colocando el dedo del examinador en el lugar del menisco que se desee investigar.

- ARTROSCOPIO

Es un aparato óptico que sirve para visualizar las articulaciones por dentro; existen dos modalidades, la artroscopia diagnóstica y la quirúrgica. Con este aparato se puede diagnosticar y tratar las enfermedades interarticulares.

Actualmente con el uso del artroscopio, el diagnóstico se realiza con mayor precisión y seguridad.

5. LESIONES MÁS IMPORTANTES DE LA CADERA Y RODILLA

1. Fracturas, luxaciones, enfermedades congénitas, lesiones ligamentarias y meniscales, procesos degenerativos, infecciosos y tumorales. Lesiones neurológicas.
- Radiología: debe tomarse por lo menos en dos incidencias el frente y el perfil, en muchas ocasiones los diagnósticos pueden ser clínico-radiológicos.

Además, con los modernos diagnósticos por imágenes como son tomografías, ecografías y resonancia magnética, tenemos mejores armas para el diagnóstico de los procesos osteoarticulares.

