

Anatomía Radiológica

La Rodilla en RM





Hola!

Soy Silvana Ciardullo

Médica especialista en Diagnóstico por
Imágenes

Contacto: info@radiologia2cero.com

La RM como modalidad de imagen no invasiva ha reemplazado la artrografía convencional en la evaluación de meniscos y ligamentos cruzados como así también a la artroscopía no terapéutica.



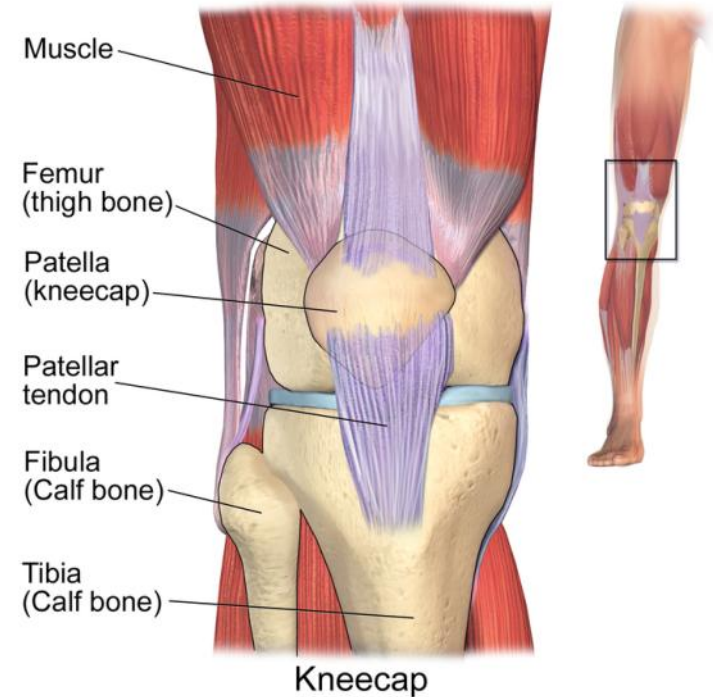
“



Conocimientos previos

Anatomía normal de la rodilla

- Revisalo aquí:
https://www.ecured.cu/Articulaci%C3%B3n_de_la_rodilla



Blausen.com staff (2014). "Medical gallery of Blausen Medical 2014". WikiJournal of Medicine 1 (2). DOI:10.15347/wjm/2014.010. ISSN 2002-4436. - Own work, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=29987035>
© Silvana Ciardullo



Introducción

- ◉ La resonancia magnética (RM) es de gran utilidad en el estudio por imágenes de la rodilla.
- ◉ Permite formar imágenes anatómicas y detectar cambios de señal de los tejidos cuando son afectados por diferentes patologías.
 - Capacidad de realizar cortes multiplanares.
 - Su alta resolución de contraste.



Objetivos

- ◉ Seleccionar los planos y secuencias de pulsos mínimos para evaluar la rodilla en RM.
- ◉ Identificar las estructuras anatómicas normales de la rodilla en un examen de RM.
- ◉ Seguir una sistemática de lectura en la descripción del informe de RM de rodilla.



Temario

1. Protocolo del estudio

Planos y secuencias para una RM de rodilla estándar.

2. Anatomía Radiológica

Estructuras óseas y tejidos blandos normales en la RM

3. Sistemática de lectura

Modelo de un informe normal de RM de rodilla.

1

Protocolo del estudio

Planos y secuencias para una RM de rodilla estándar.

1

Protocolo para RM de rodilla

- ◉ Imágenes en los 3 planos: sagital, coronal y axial
- ◉ Una selección de secuencias de pulsos que varía de acuerdo con el equipamiento utilizado.
- ◉ La experiencia personal del profesional a cargo.

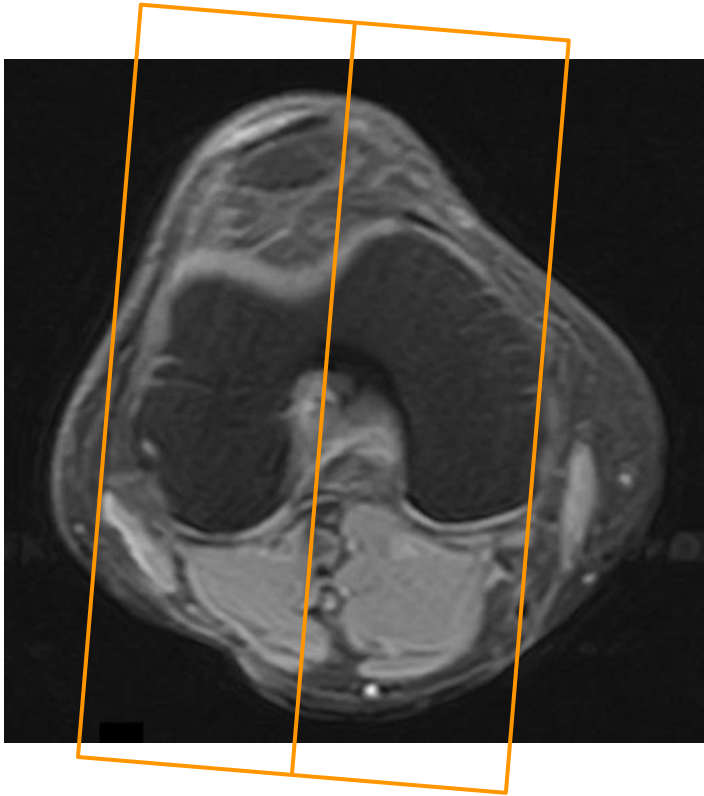
1

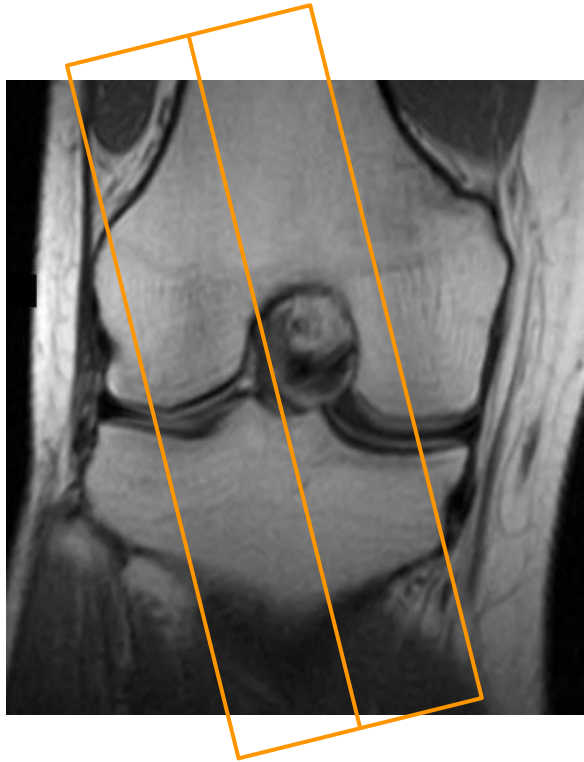
Protocolo Estandar

Plano Sagital

FSE T₁ o DP

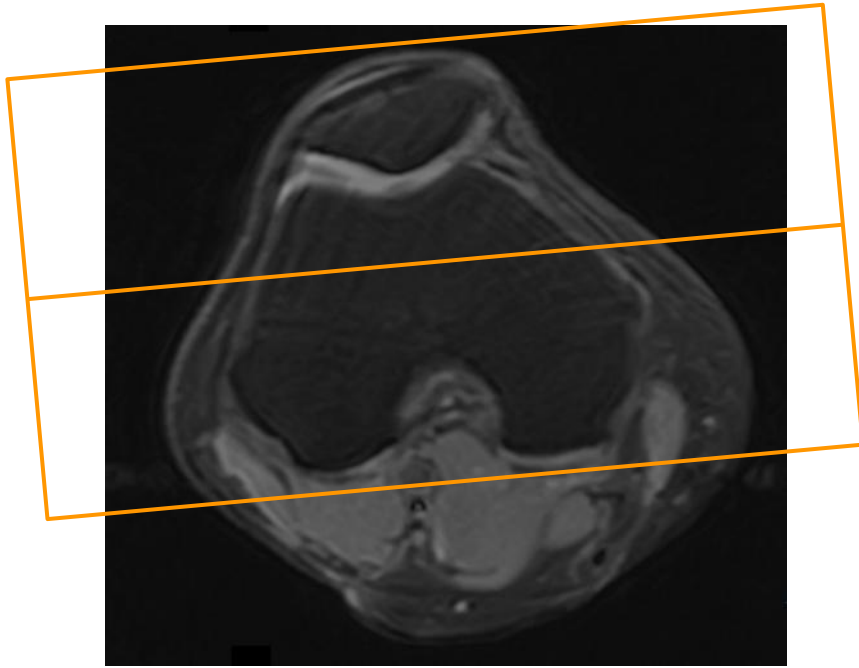
DP FATSAT





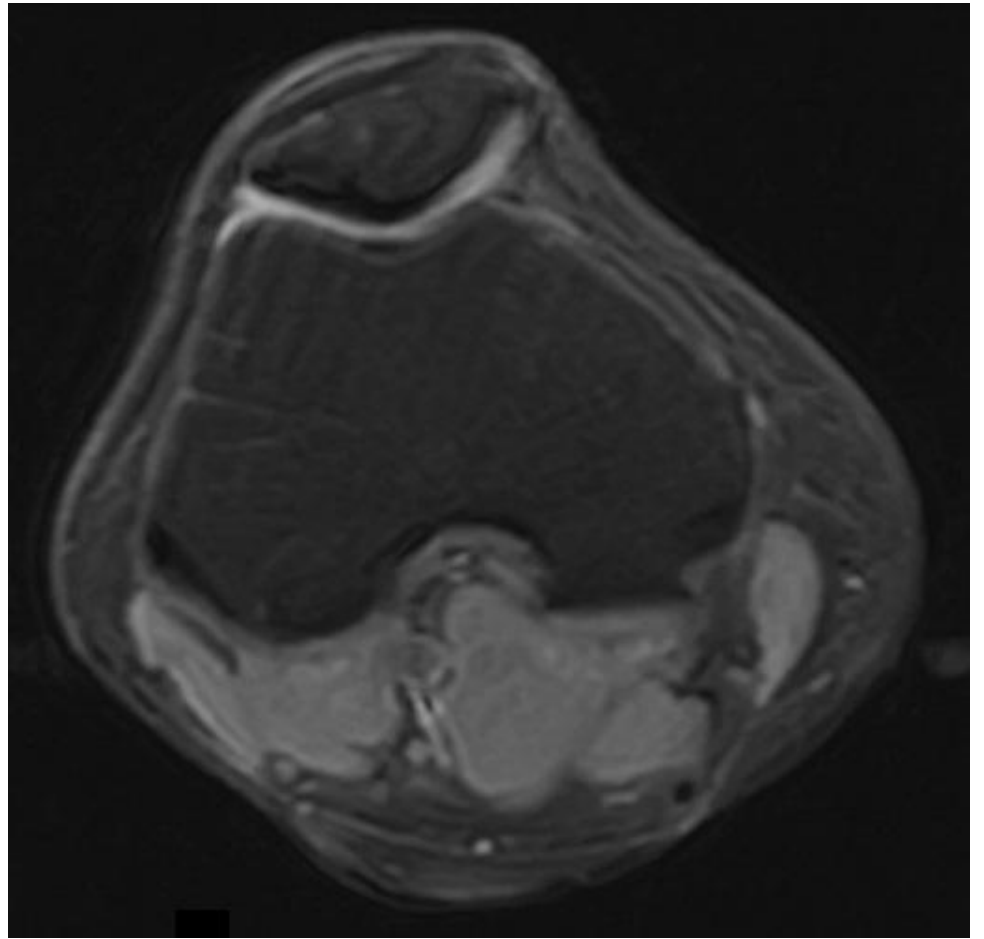
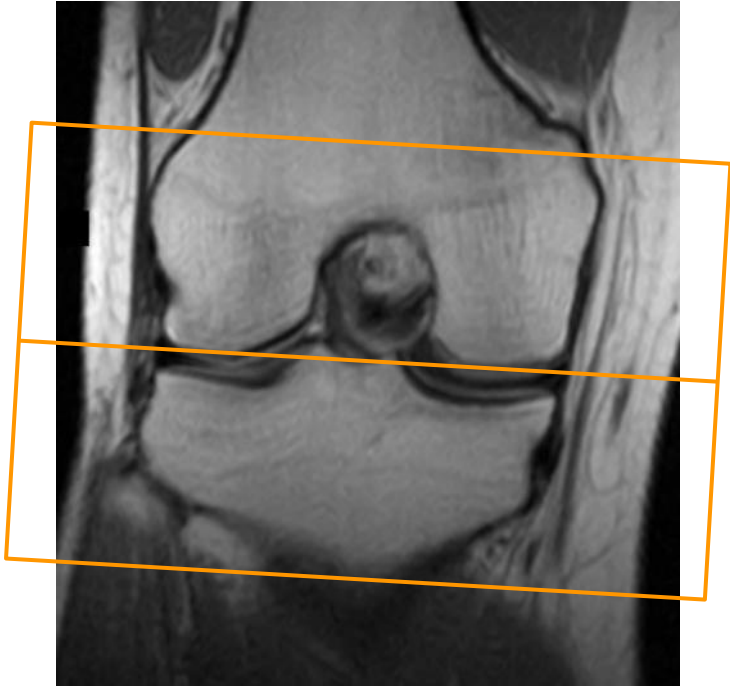
1 Protocolo Estandar

Plano Sagital	Plano Coronal	
FSE T1 o DP	FSE T1	
DP FATSAT	DP FATSAT	



1 Protocolo Estandar

Plano Sagital	Plano Coronal	Plano Axial
FSE T1 o DP	FSE T1	Gradiente de eco, STIR o FATSAT
DP FATSAT	DP FATSAT	



2

Anatomía Radiológica

Estructuras óseas y tejidos blandos normales en la RM

2

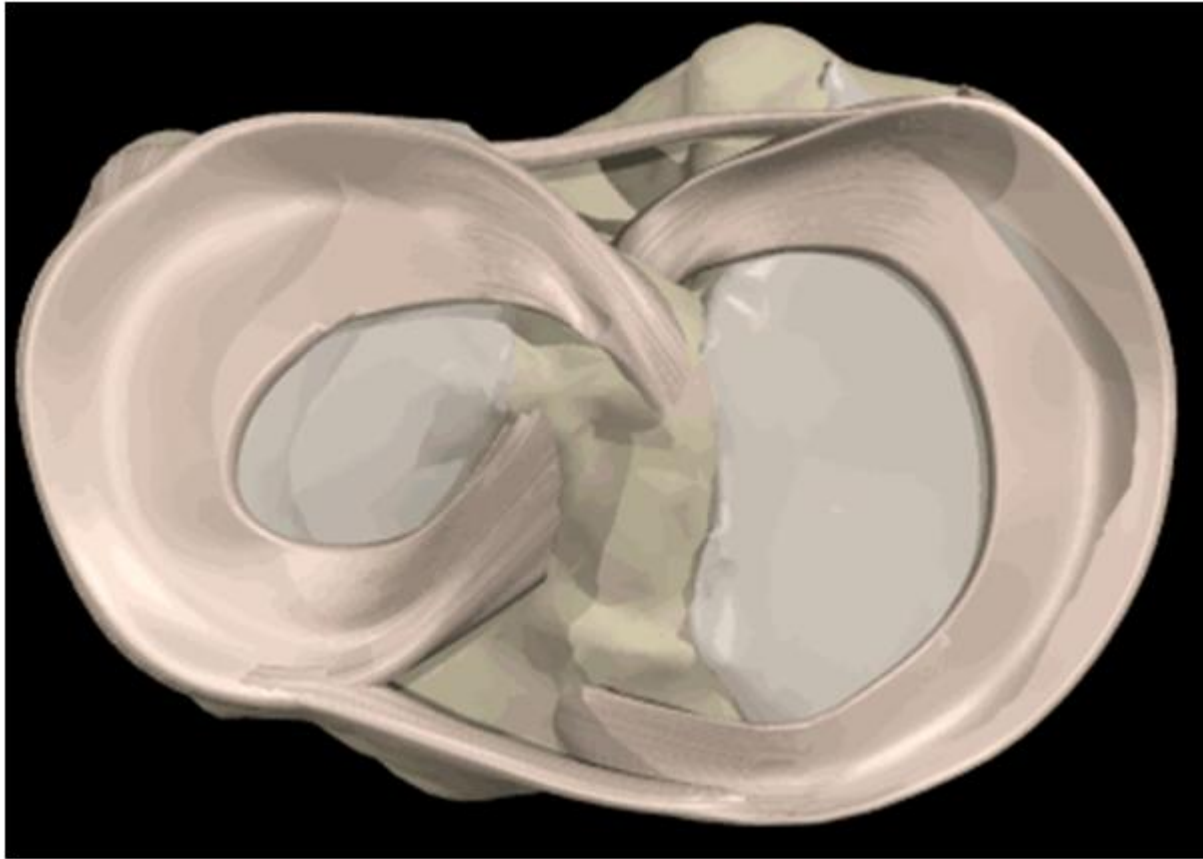
Anatomía Radiológica

Plano Sagital

Meniscos interno y externo

Ligamentos cruzados anterior y posterior

Tendones cuadricipital y rotuliano



Cóndilo
Interno



M Semi
membranoso

Menisco
Interno

Meseta Tibial
Interna

M Gemelo
Interno

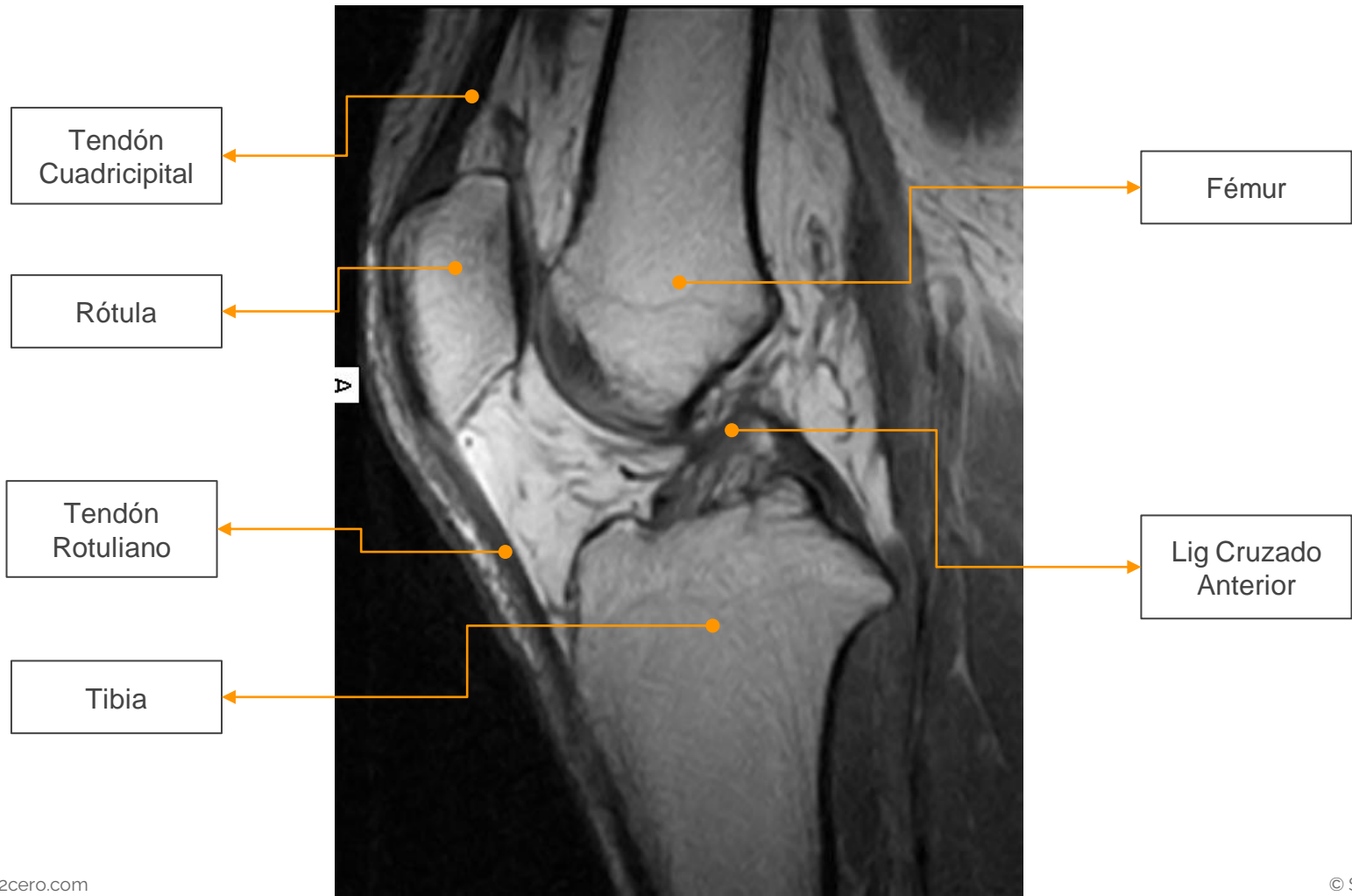
Cóndilo Externo



Menisco Externo

Meseta Tibial Externa

Cabeza del Peroné



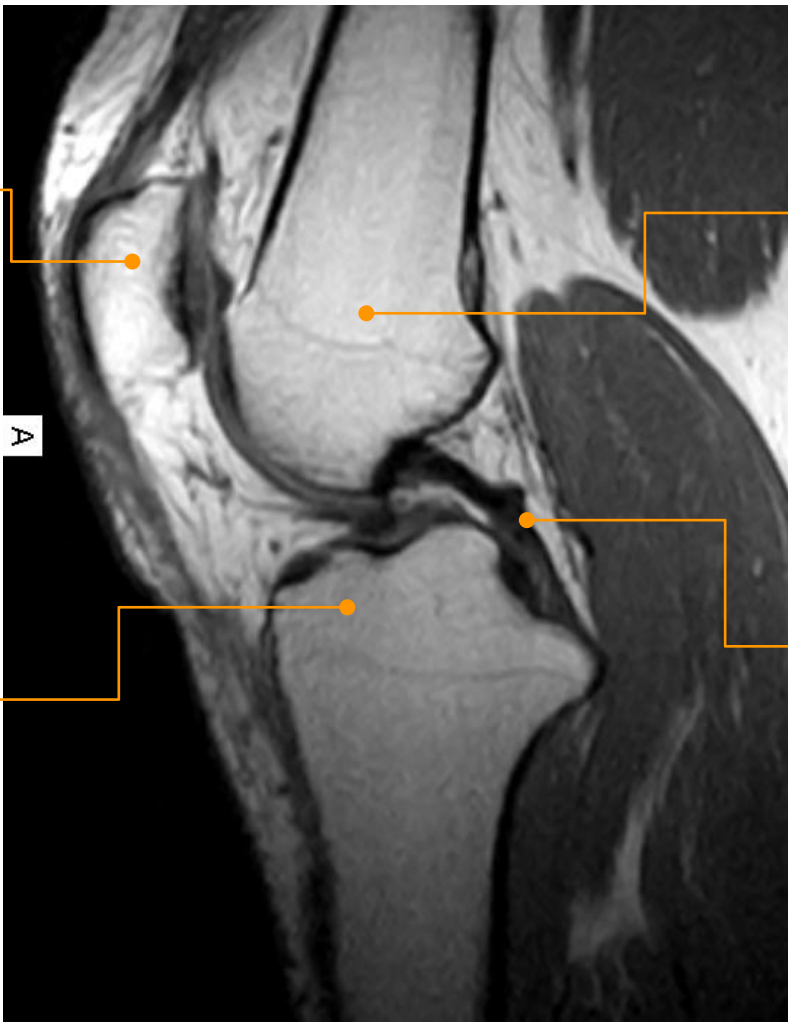
Rótula

Fémur

A

Tibia

Lig Cruzado Posterior



2

Anatomía Radiológica

Plano Sagital

Meniscos interno y externo

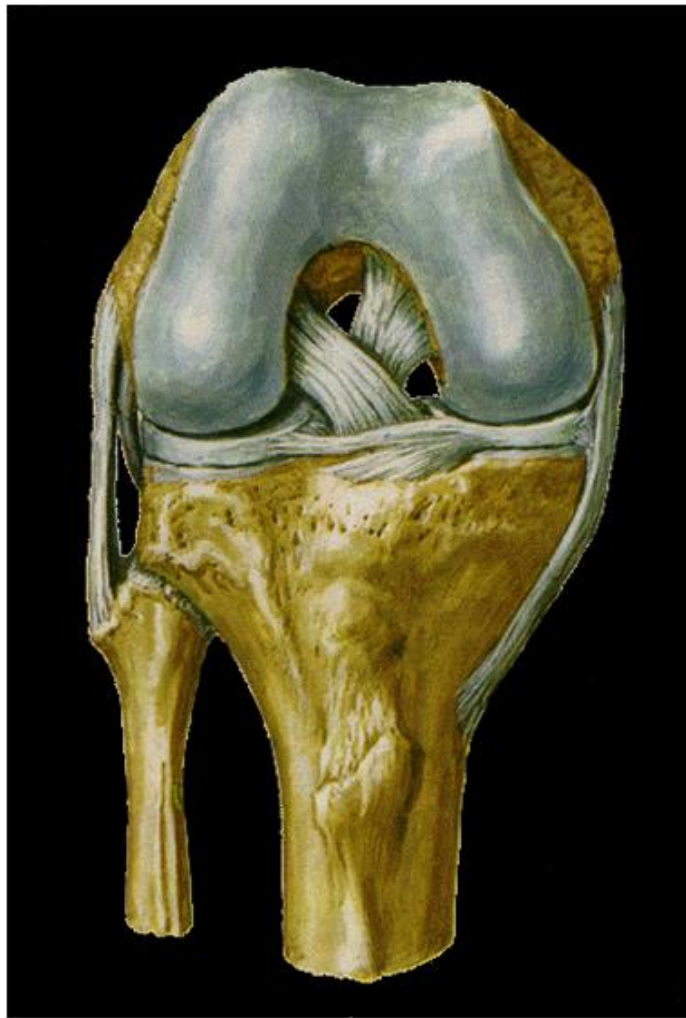
Ligamentos cruzados anterior y posterior

Tendones cuadricipital y rotuliano

Plano Coronal

Meniscos interno y externo

Ligamentos colaterales medial y lateral

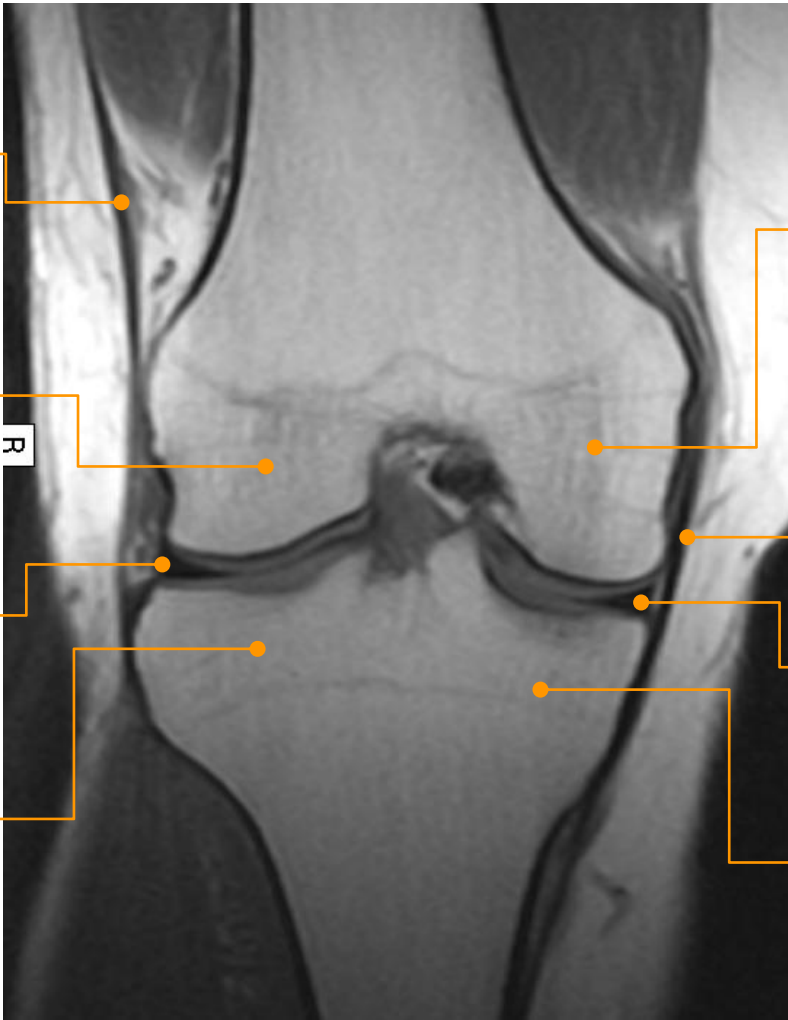


Tracto Iliotibial

Cóndilo Externo

Menisco Externo

Meseta Tibial Externa



Cóndilo Interno

Lig Colateral Medial

Menisco Interno

Meseta Tibial Interna

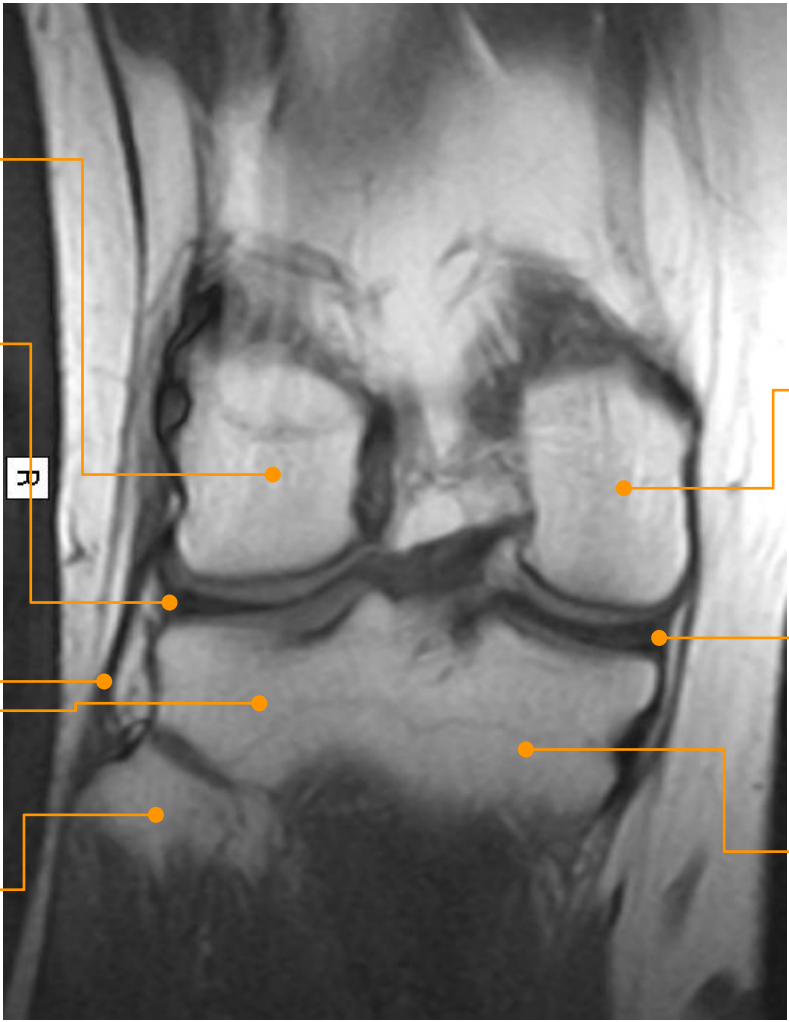
Cóndilo Externo

Menisco Externo

Lig Colateral Lateral

Meseta Tibial Externa

Cabeza del Peroné



Cóndilo Interno

Menisco Interno

Meseta Tibial Interna

2

Anatomía Radiológica

Plano Sagital

Meniscos interno y externo

Ligamentos cruzados anterior y posterior

Tendones cuadricipital y rotuliano

Plano Coronal

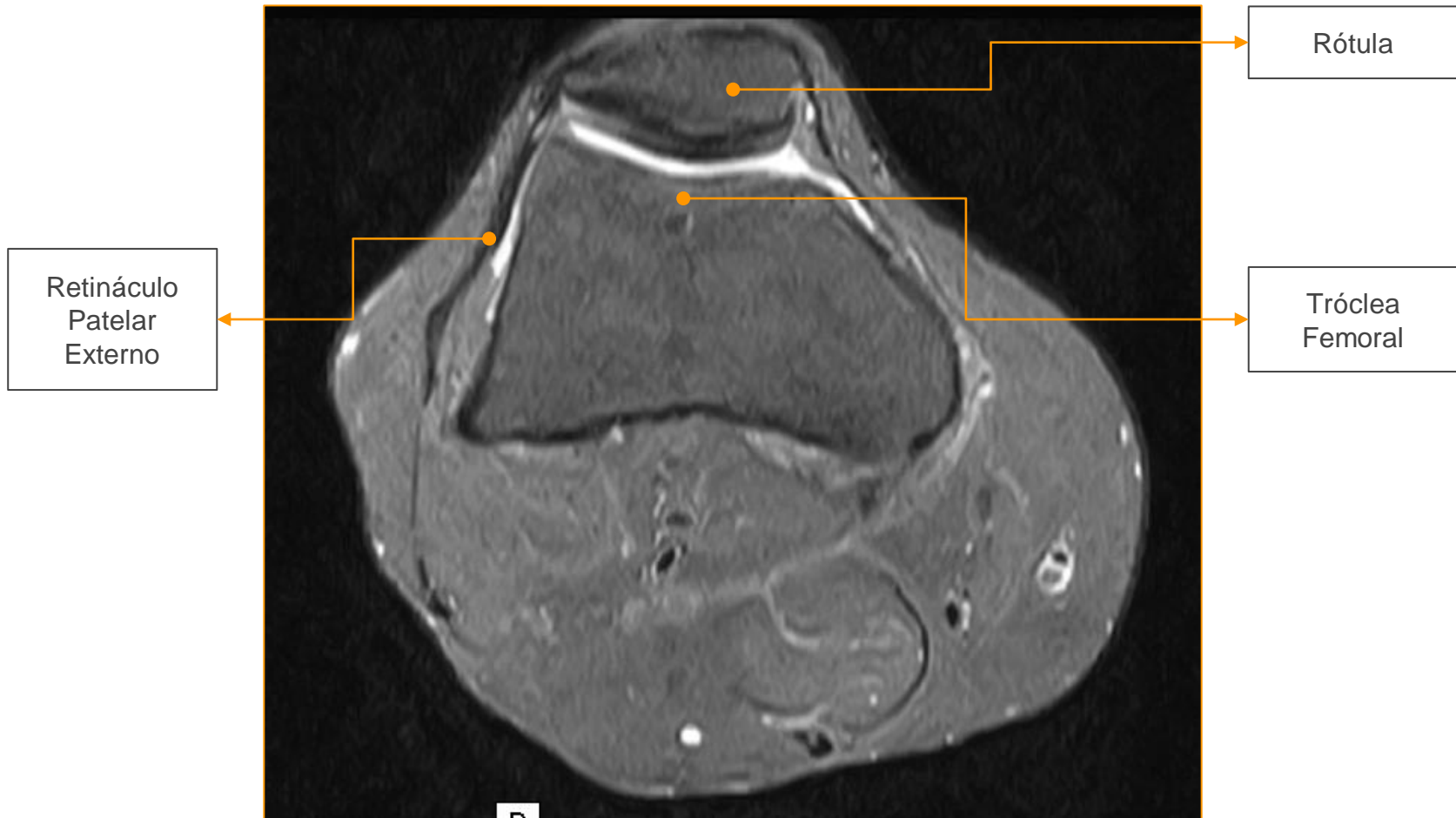
Meniscos interno y externo

Ligamentos colaterales medial y lateral

Plano Axial

Cartílago patelar y troclear

Retináculos patelares



3

Sistema de lectura

Modelo de un informe normal de RM de rodilla.

✓ Señal del cartilago y la médula ósea.

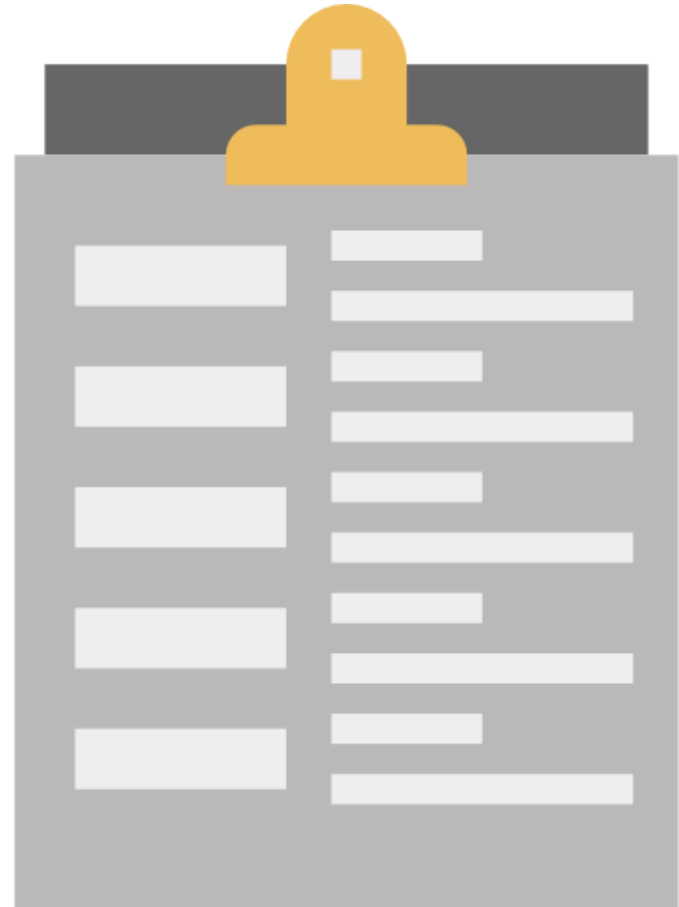
✓ Meniscos: forma, tamaño, señal.

✓ Ligamentos cruzados: inserciones, trayecto, señal.

✓ Ligamentos colaterales y retináculos patelares: inserciones, trayecto, señal.

✓ Rótula: configuración, posición, cartilago, tendones cuadricipital y rotuliano.

✓ Líquido sinovial intra y extra articular.





Hemos revisado

1. Protocolo del estudio

Planos y secuencias para una RM de rodilla estándar.

2. Anatomía Radiológica

Estructuras óseas y tejidos blandos normales en la RM

3. Sistemática de lectura

Modelo de un informe normal de RM de rodilla.



Gracias!

Preguntas ?

Escríbeme

- @radiologia2cero
- cursos@radiologia2cero.com



Lectura recomendada

- ◉ V. Carnerero Herrera, N. Alegre Borge; Bilbao. Resonancia Magnética de rodilla y tobillo. Manual de supervivencia para el radiólogo que empieza.. DOI-Link:
<https://dx.doi.org/10.1594/seram2014/S-1076>
- ◉ Dr. Dai Roberts y el Dr. Joachim Feger et al. Knee MRI (an approach) <https://radiopaedia.org/articles/knee-mri-an-approach>
- ◉ Möller y Reif. Atlas de bolsillo de Cortes Anatómicos. Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética. Tomo 3 Columna vertebral, extremidades y articulaciones. Ed Medica Panamericana, Madrid, España, 2007.



Recursos

- Plantilla de la presentación: Viola by [SlidesCarnival](#)
- Iconos de [Flaticon](#)
- Imágenes de [Wikimedia Commons](#)