

Anatomía Radiológica

La Cadera en RM



La articulación de la cadera es un área de creciente interés radiológico en especial por el reciente conocimiento de muchos de los mecanismos funcionales causantes de gran parte de las lesiones de cadera, así como por el aumento de estudios artroscópicos lo que conlleva la necesidad de una mayor precisión de los estudios por imagen previos.



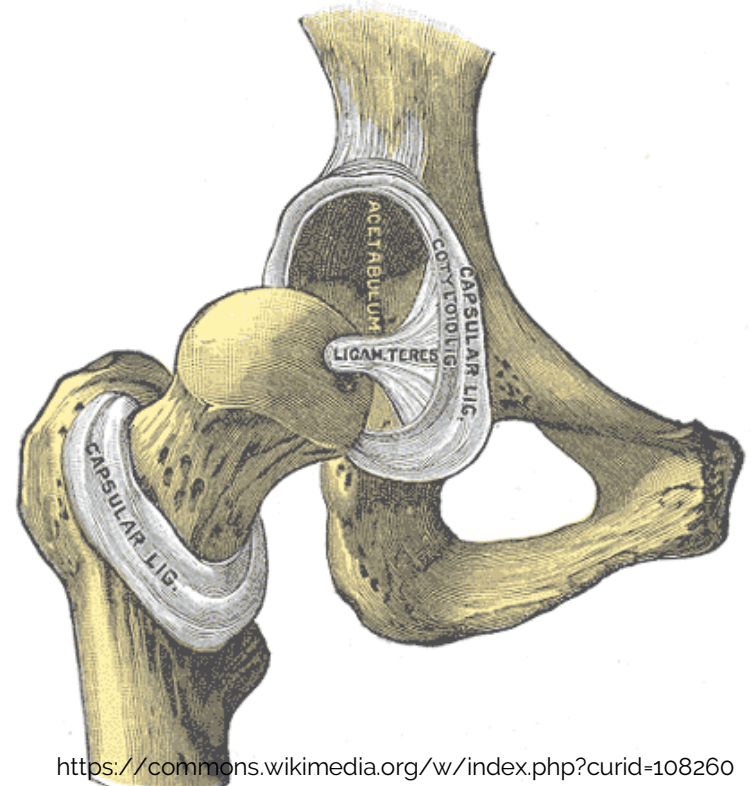
“



Conocimientos previos

Anatomía normal de la cadera

- Revisalo aquí:
https://es.wikipedia.org/wiki/Articulaci%C3%B3n_de_la_cadera





Introducción

- ◉ Es fundamental conocer la anatomía normal de la pelvis, su comportamiento radiológico y su correlación con cortes anatómicos.
- ◉ La radiografía (Rx) convencional continúa siendo la técnica de elección inicial.
- ◉ Los avances recientes en la tomografía computarizada (TAC) y sobre todo en la resonancia magnética (RM) han incrementado su capacidad diagnóstica.



Objetivos

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



Temario

1. Protocolo del estudio

Planos y secuencias para una RM de cadera 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 cadera.

1

Protocolo del estudio

Planos y secuencias para una RM de cadera estándar.

1

Protocolo del estudio

- ◉ La RM de cadera debe incluir un estudio de pelvis completo.
 - En plano axial desde la cresta iliaca hasta por debajo del trocánter menor
 - En plano coronal desde las articulaciones sacroilíacas hasta la sínfisis de pubis
 - En plano sagital oblicuo siguiendo el eje del cuello femoral.

1

Protocolo del estudio

- ◉ Las secuencias de pulso que se deben emplear son:
 - Secuencias sensibles al agua: STIR, imágenes saturadas en grasa ponderadas en T2 o DP
 - Se debe incluir al menos una secuencia ponderada en T1

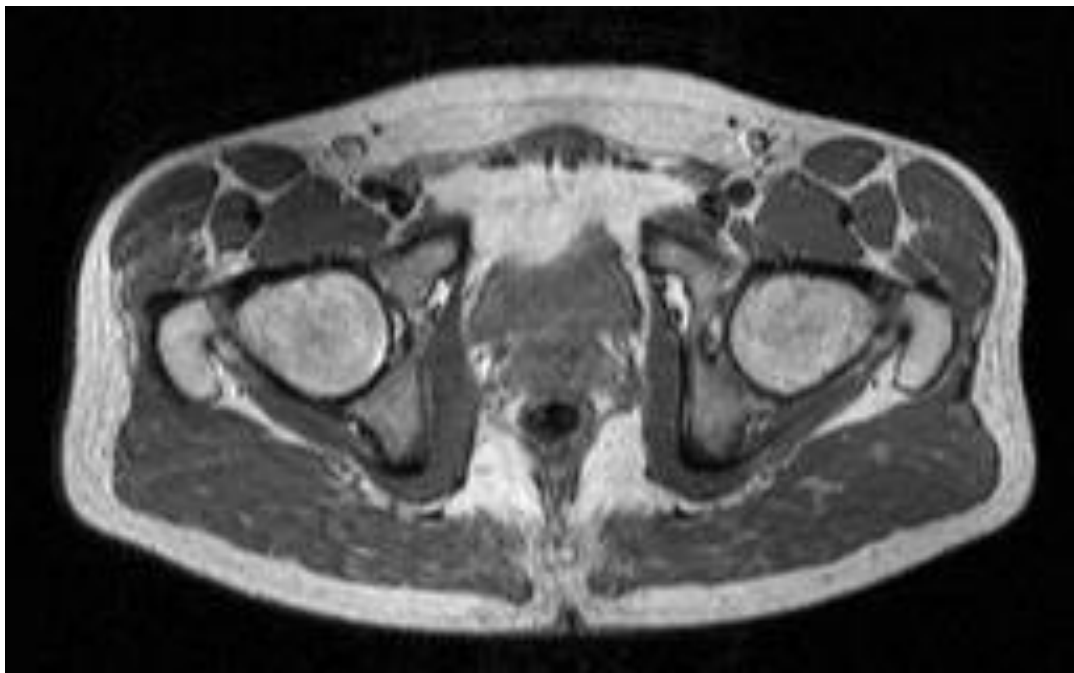
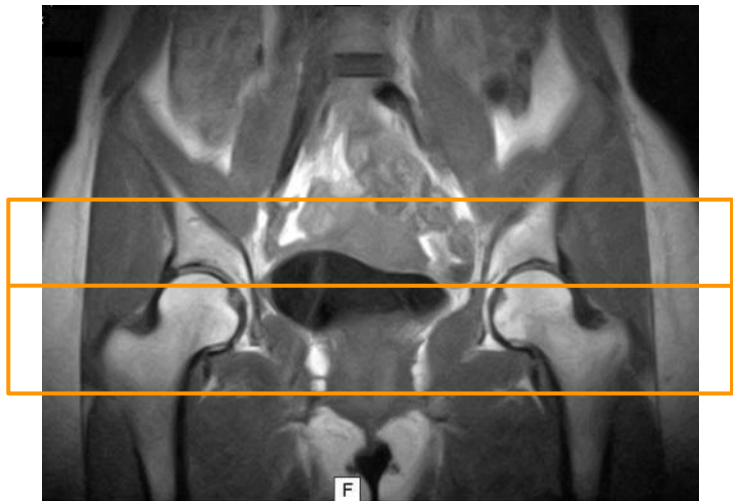
1

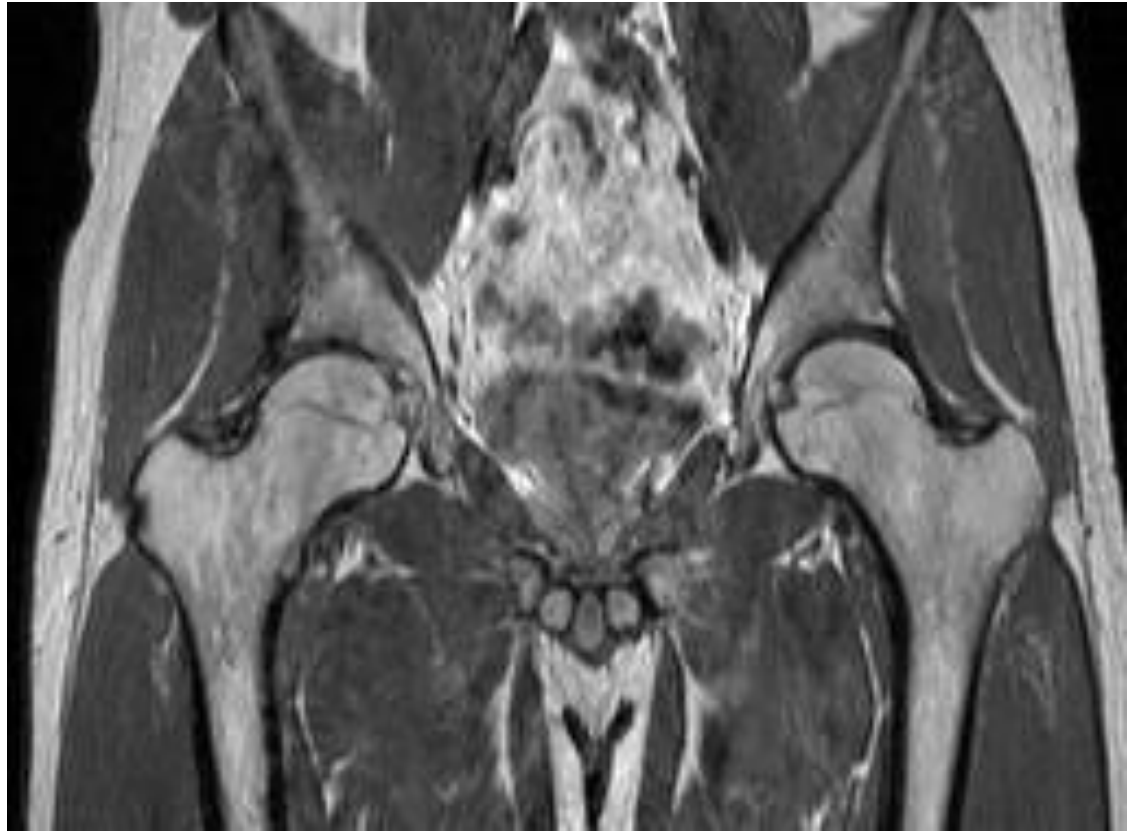
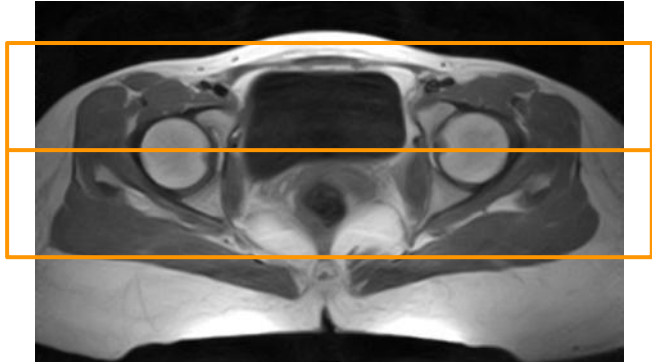
Protocolo del estudio

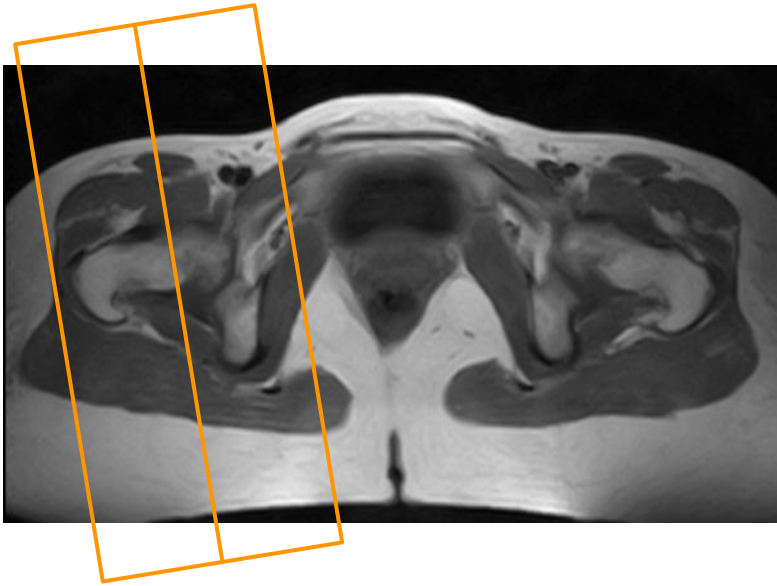
- ◉ Contraste intravenoso: patología inflamatoria, bursitis, tumores, valoración de la vascularización de la cabeza femoral en los casos de necrosis avascular o de enfermedad de Perthes.
- ◉ Contraste intraarticular: pinzamiento femoroacetabular, lesiones del labrum y condrales, cuerpos libres intraarticulares .

1 Protocolo Estandar

Plano Axial	Plano Coronal	Plano Sagital
T2 TSE	T1W SE	T1W SE
DP o T2 FATSAT o STIR	STIR o DP o T2 FATSAT	T2 FSE o FFE
	T2* TEG	







2

Anatomía Radiológica

Estructuras óseas y tejidos blandos normales en la RM

Específicamente, la RM permite en la actualidad evaluar prácticamente todas las estructuras intraarticulares y extraarticulares de la cadera facilitando el diagnóstico preoperatorio de la patología ósea, labrum, cartílago y ligamento redondo y excluir la patología periarticular.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2386312916000141>

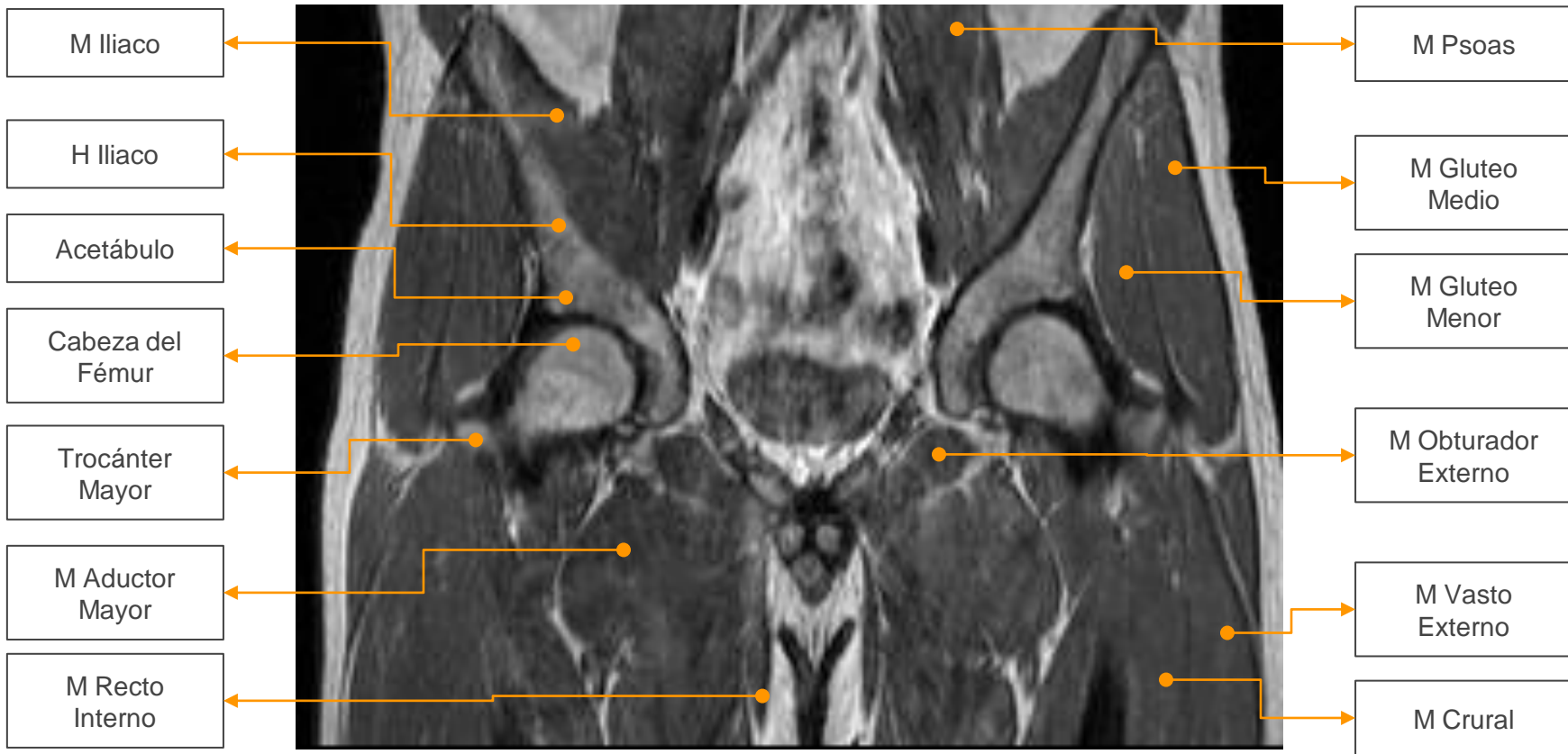


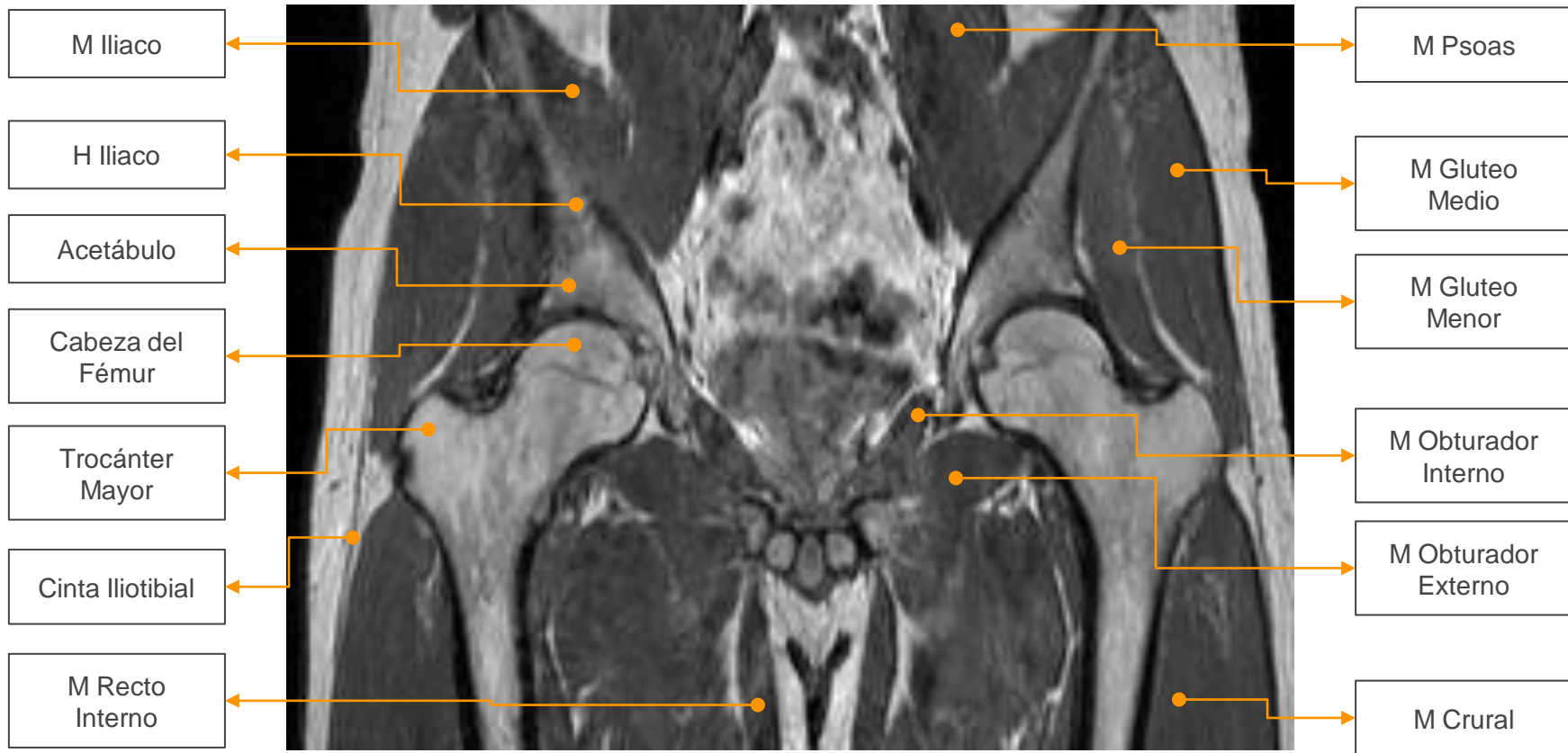
“

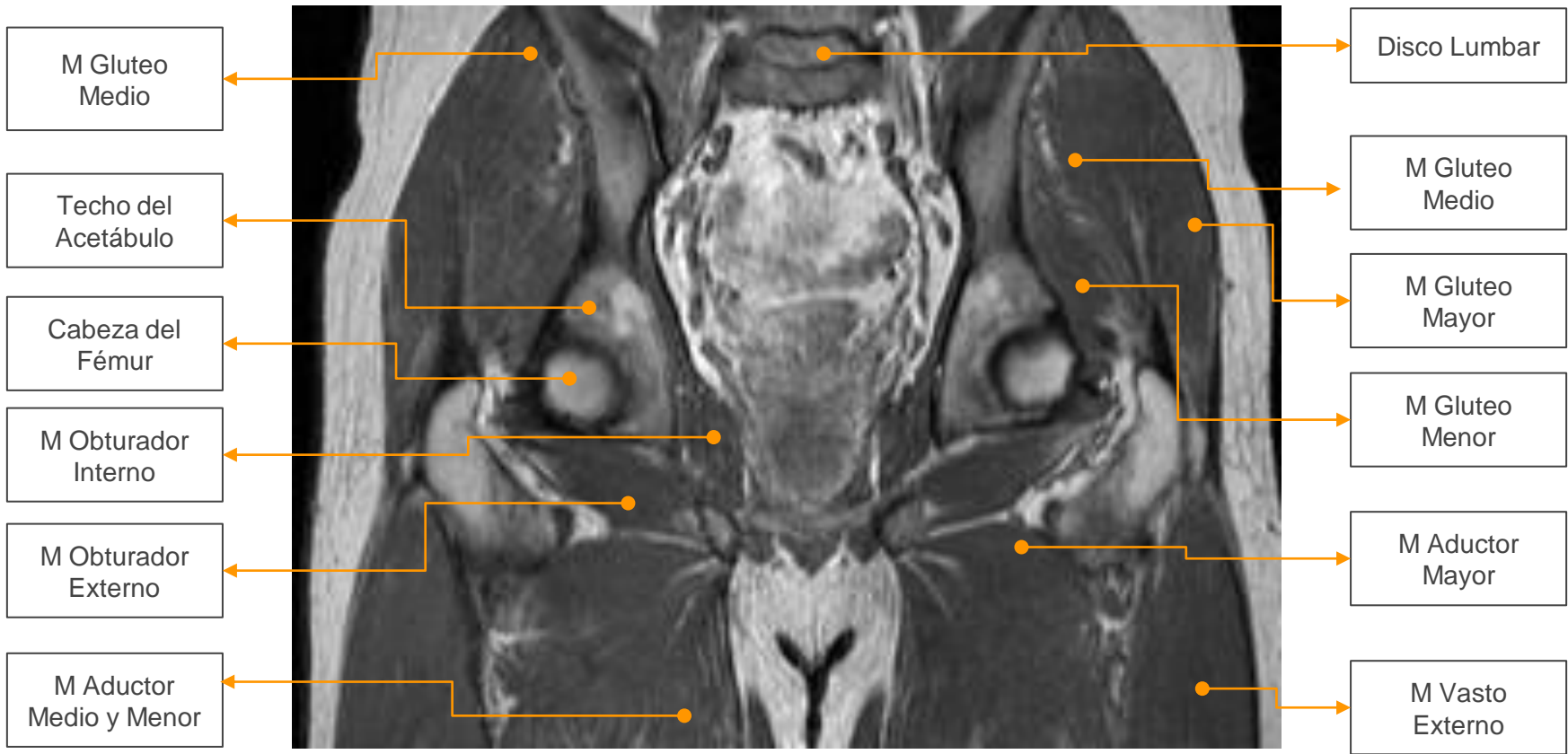
2

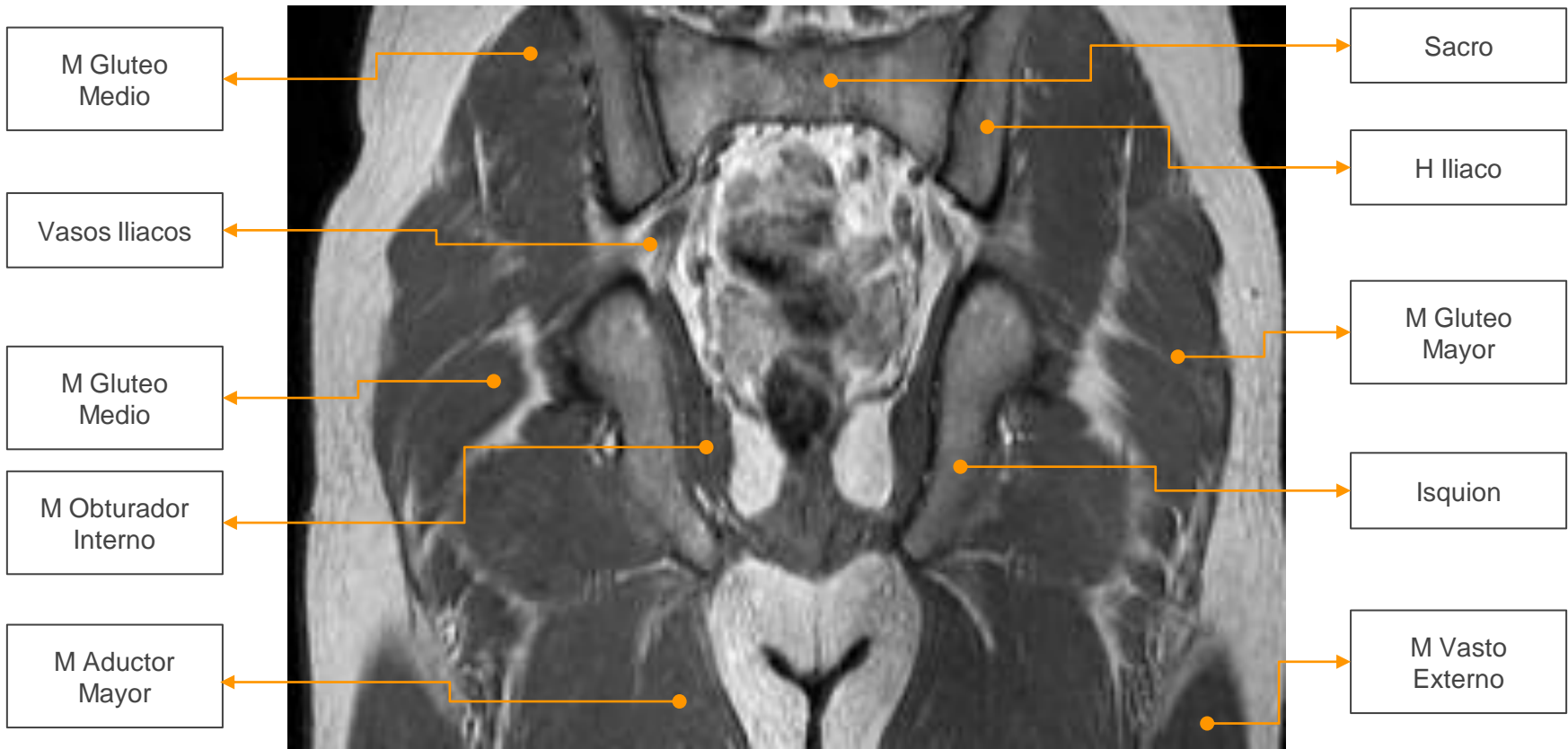
Anatomía Radiológica

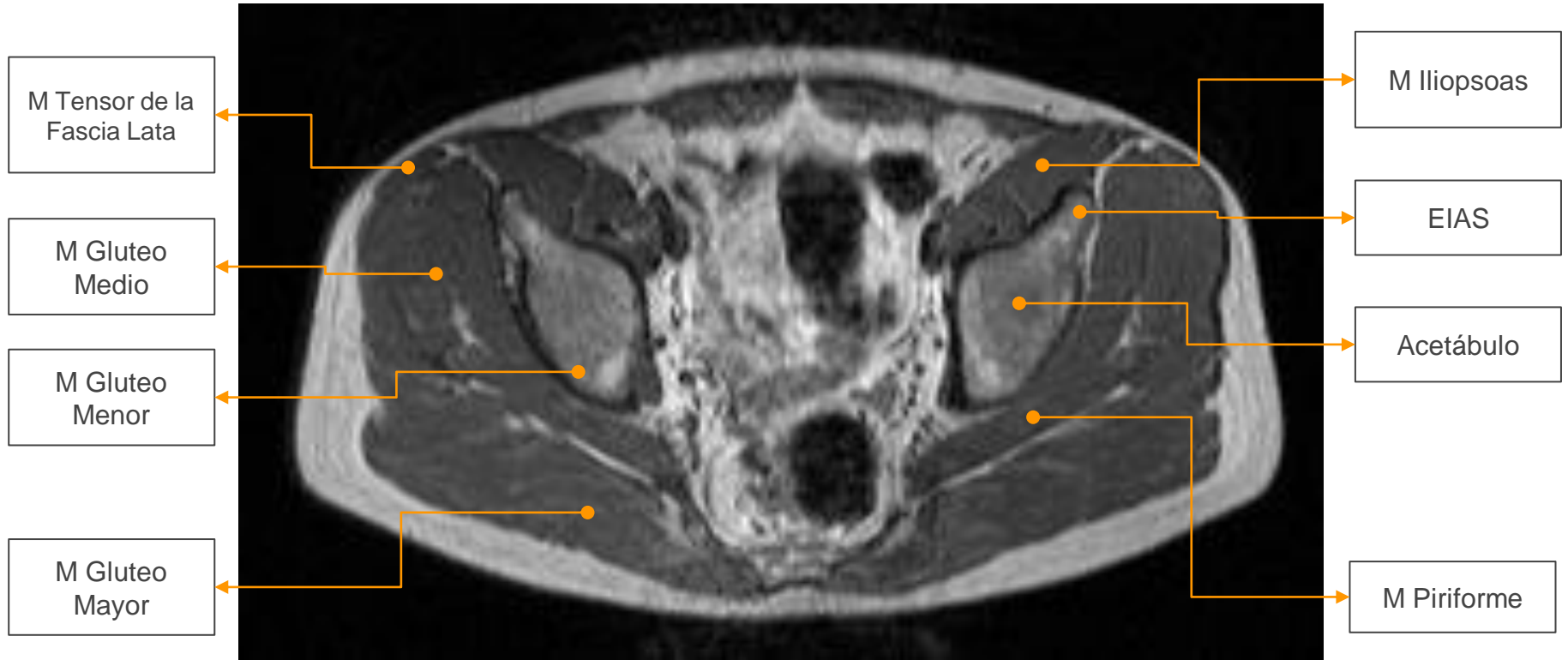
Plano Coronal	Plano Axial	Plano Sagital
Articulación Coxofemoral	Articulación coxofemoral	Articulación coxofemoral
Sínfisis del pubis y Articulaciones SI	Músculos, tendones y bursas	Músculos, tendones y bursas
Músculos, tendones y bursas		

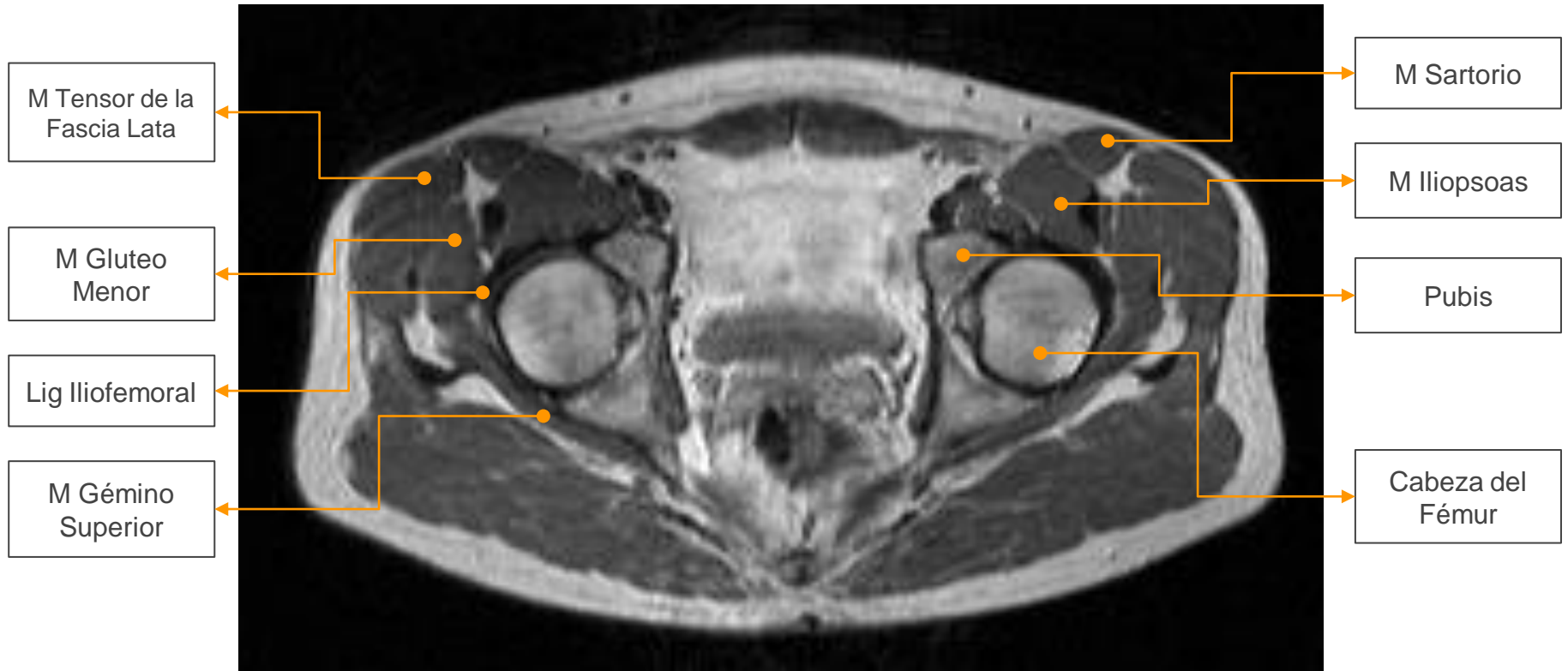




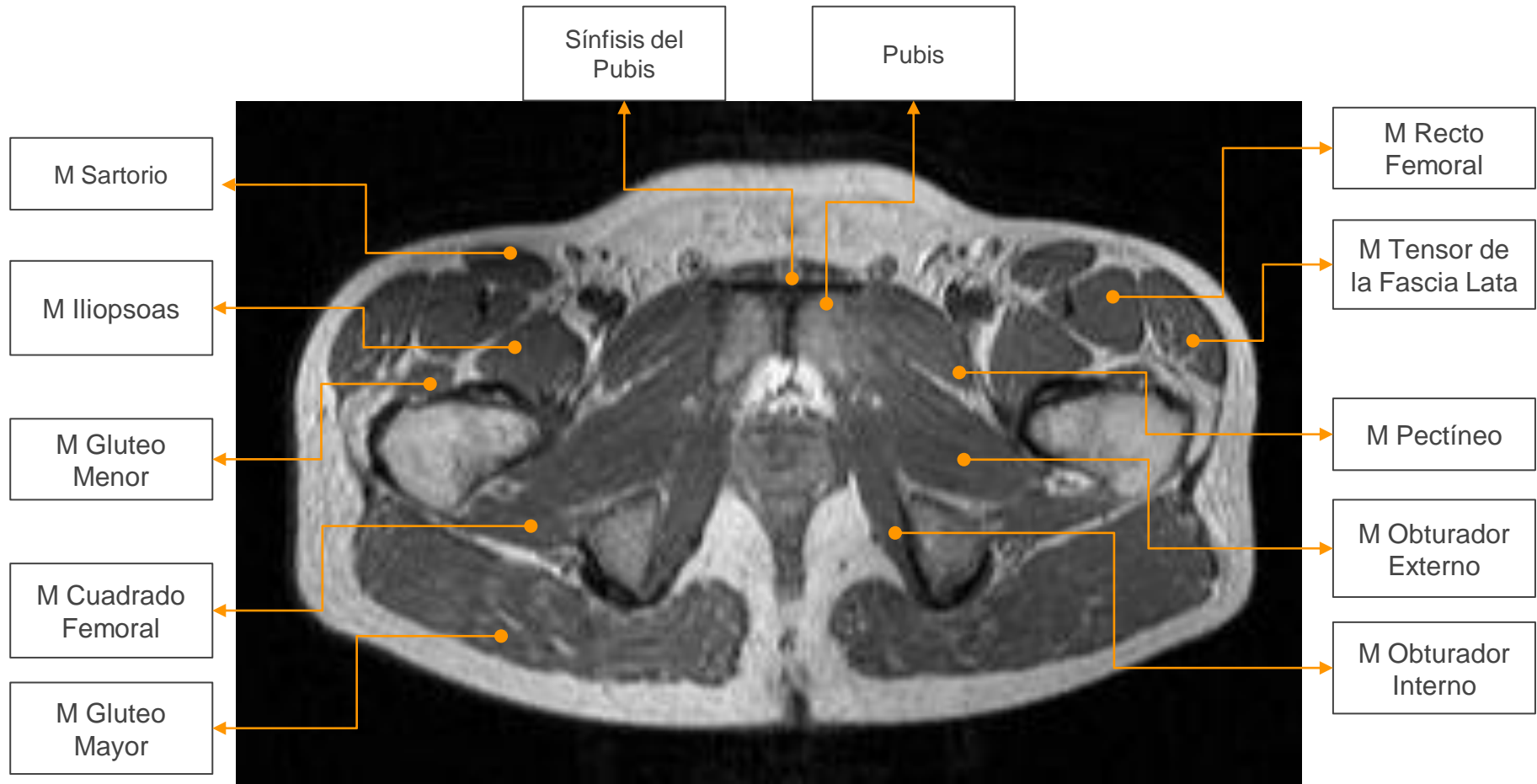












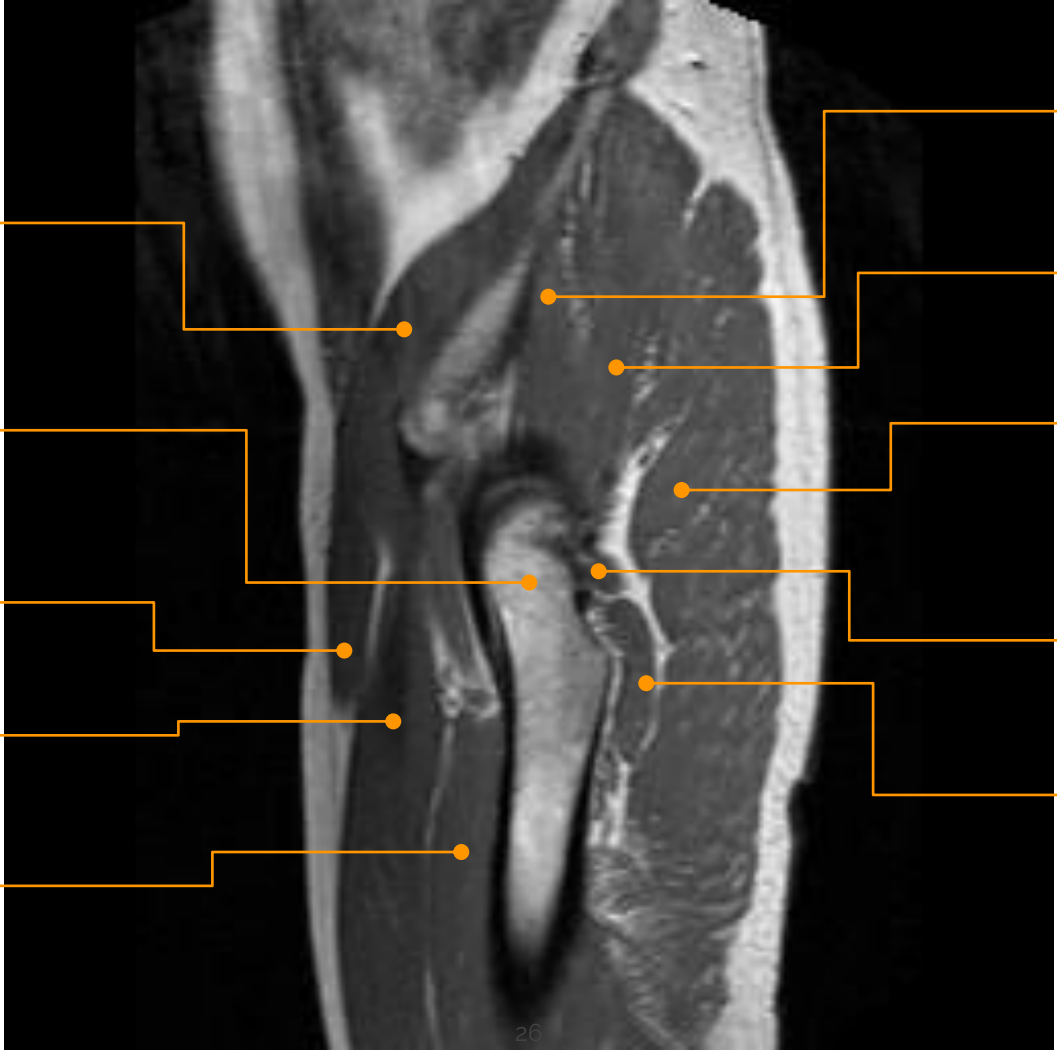
M Iliopsoas

Cuello del Fémur

M Sartorio

M Recto Femoral

M Vasto Interno



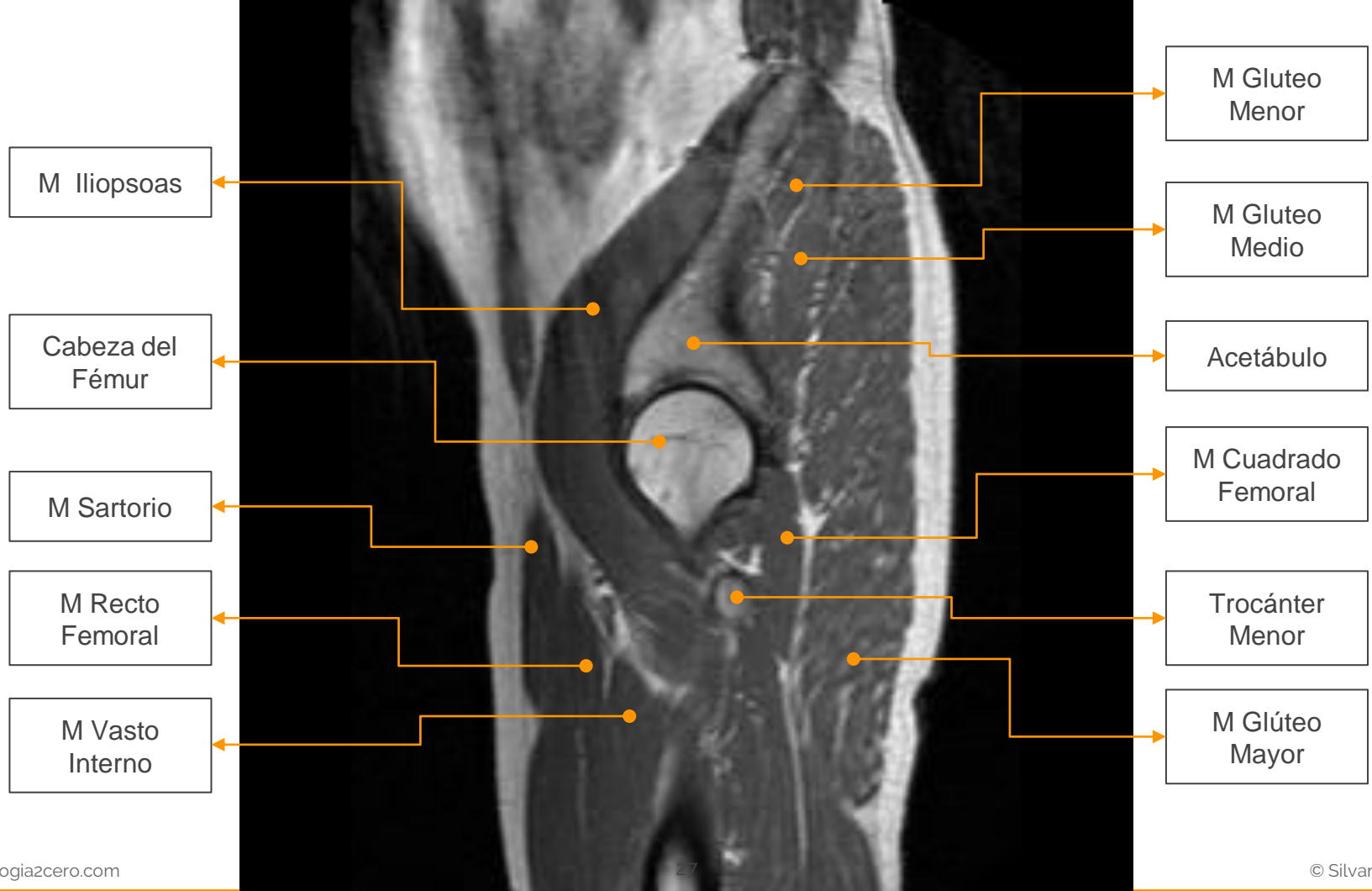
M Glúteo Menor

M Glúteo Medio

M Glúteo Mayor

M Gémino Inferior

M Cuadrado Femoral



M Iliopsoas

Cabeza del Fémur

M Sartorio

M Recto Femoral

M Vasto Interno

M Gluteo Menor

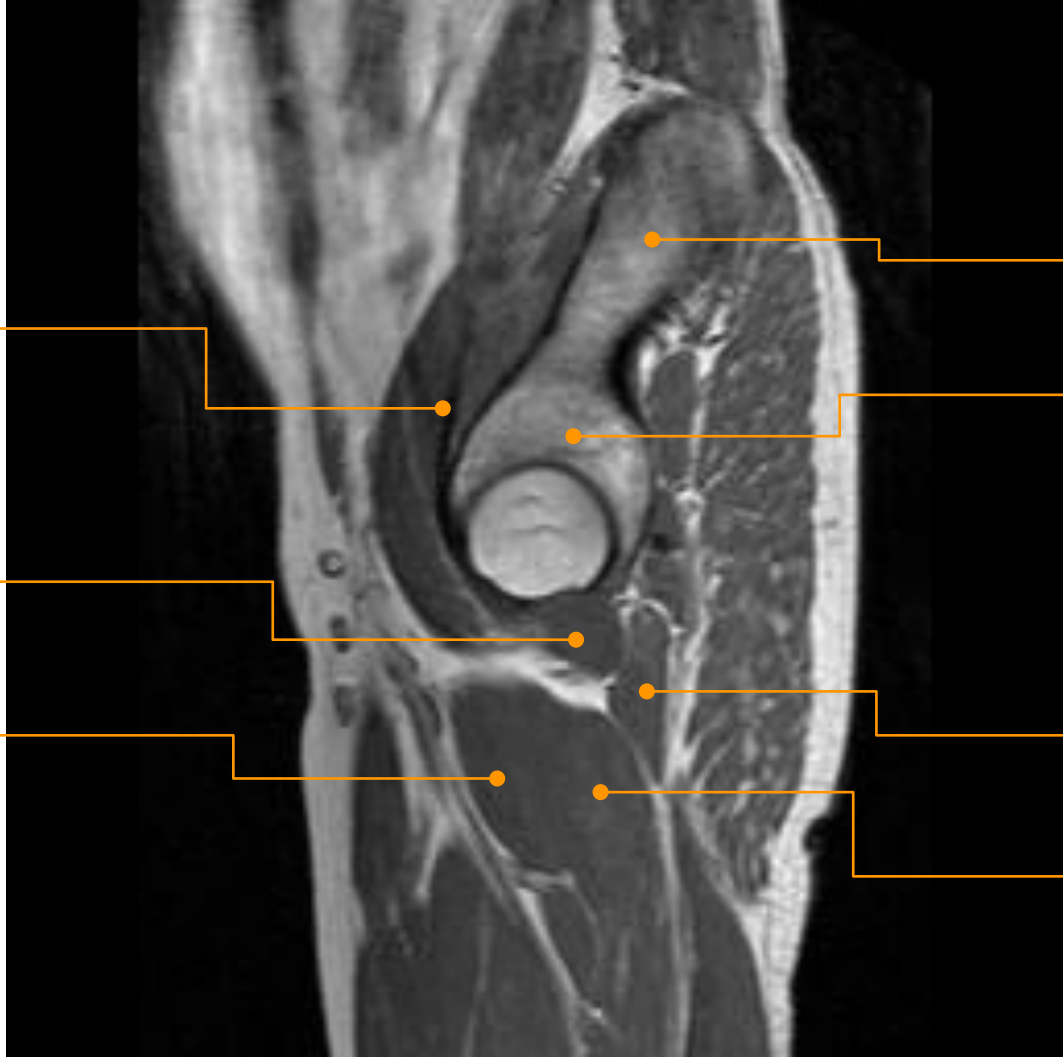
M Gluteo Medio

Acetábulo

M Cuadrado Femoral

Trocánter Menor

M Glúteo Mayor



M. y Tendón Iliopsoas

M Obturador Externo

M Adductor Corto

H Iliaco

Acetábulo

M Cuadrado Femoral

M Adductor Mayor

3

Sistema de lectura

Modelo de un informe normal de RM de cadera

3

Sistema de lectura

INDICACIONES:

- ◉ Osteonecrosis de la cadera.
- ◉ Síndrome de edema transitorio de la médula ósea.
- ◉ Fractura por insuficiencia o por estrés.
- ◉ Diferentes formas de pinzamiento de la cadera.
- ◉ Lesión del labrum y / o del cartílago.
- ◉ Síndrome trocantéreo.
- ◉ Lesión del músculo recto femoral

✓ Huesos, señal la médula ósea.

✓ Articulación Coxofemoral: labrum, cápsula, ligamentos.

✓ Sínfisis del pubis y articulaciones SI

✓ Músculos y tendones de inserción: compartimento anterior, lateral y posterior

✓ Bursas y tejidos blandos periarticulares





Hemos revisado

1. Protocolo del estudio

Planos y secuencias para una RM de cadera 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 cadera.



Gracias!

Preguntas ?

Escríbeme

- @radiologia2cero
- cursos@radiologia2cero.com



Lectura recomendada

- ◉ Andrew Murphy y el Dr. Joachim Feger et al Protocolo de cadera (resonancia magnética). Disponible en <https://radiopaedia.org/articles/hip-protocol-mri?lang=us>
- ◉ SERME Eva Llopis, Victoria Higuera, Elena Belloch. RM de Caderas. Disponible en <https://www.serme.es/formacion-manuales-y-guias/#1464341554557-07f8d4c9-46b6>



Recursos

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