

La importancia de los localizadores como clave diagnóstica en un estudio de RM

Romero Rivera, María José (1), Rodríguez Cabillas, María E.(1)
Campos Arenas, María R.(2)

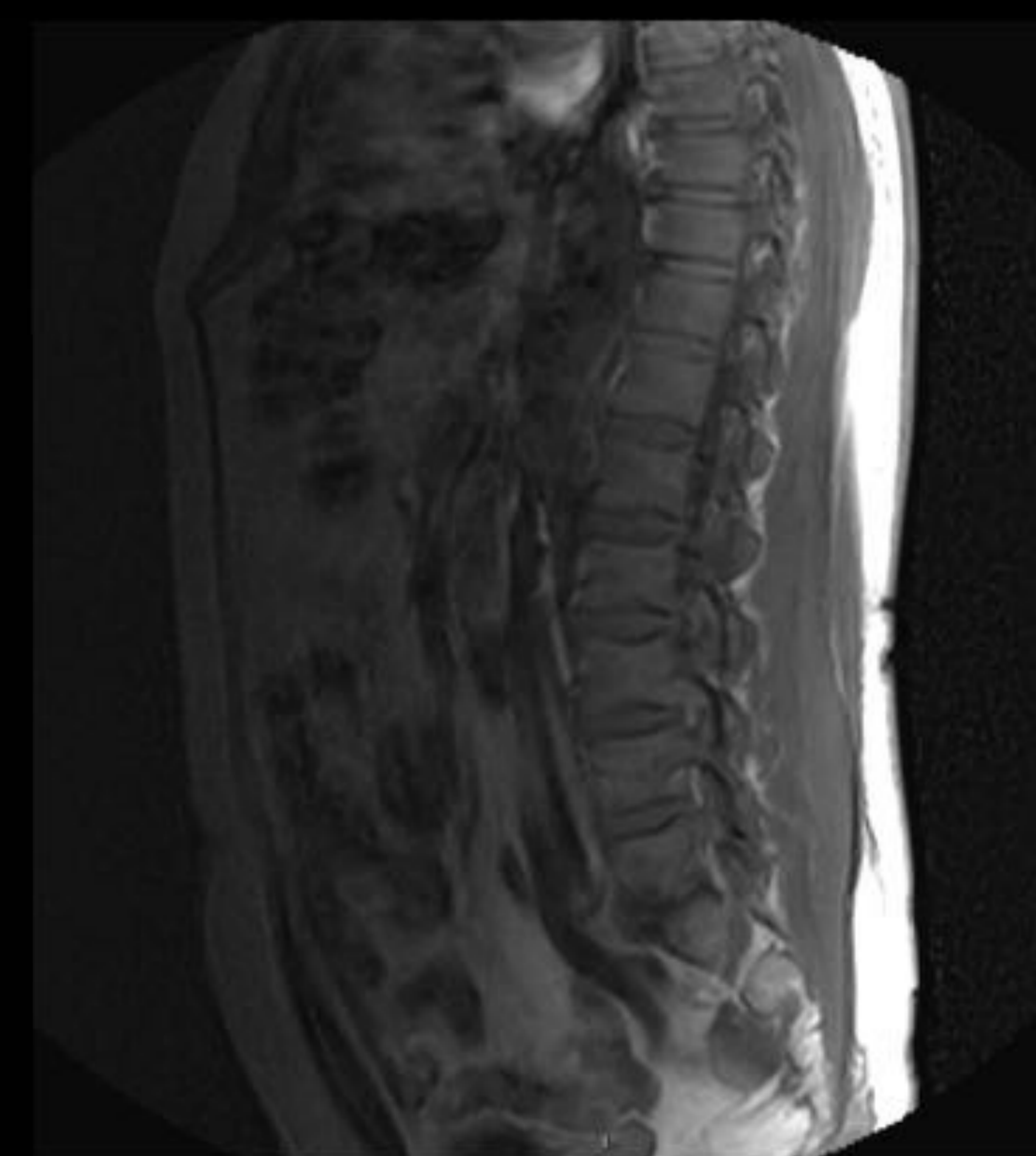
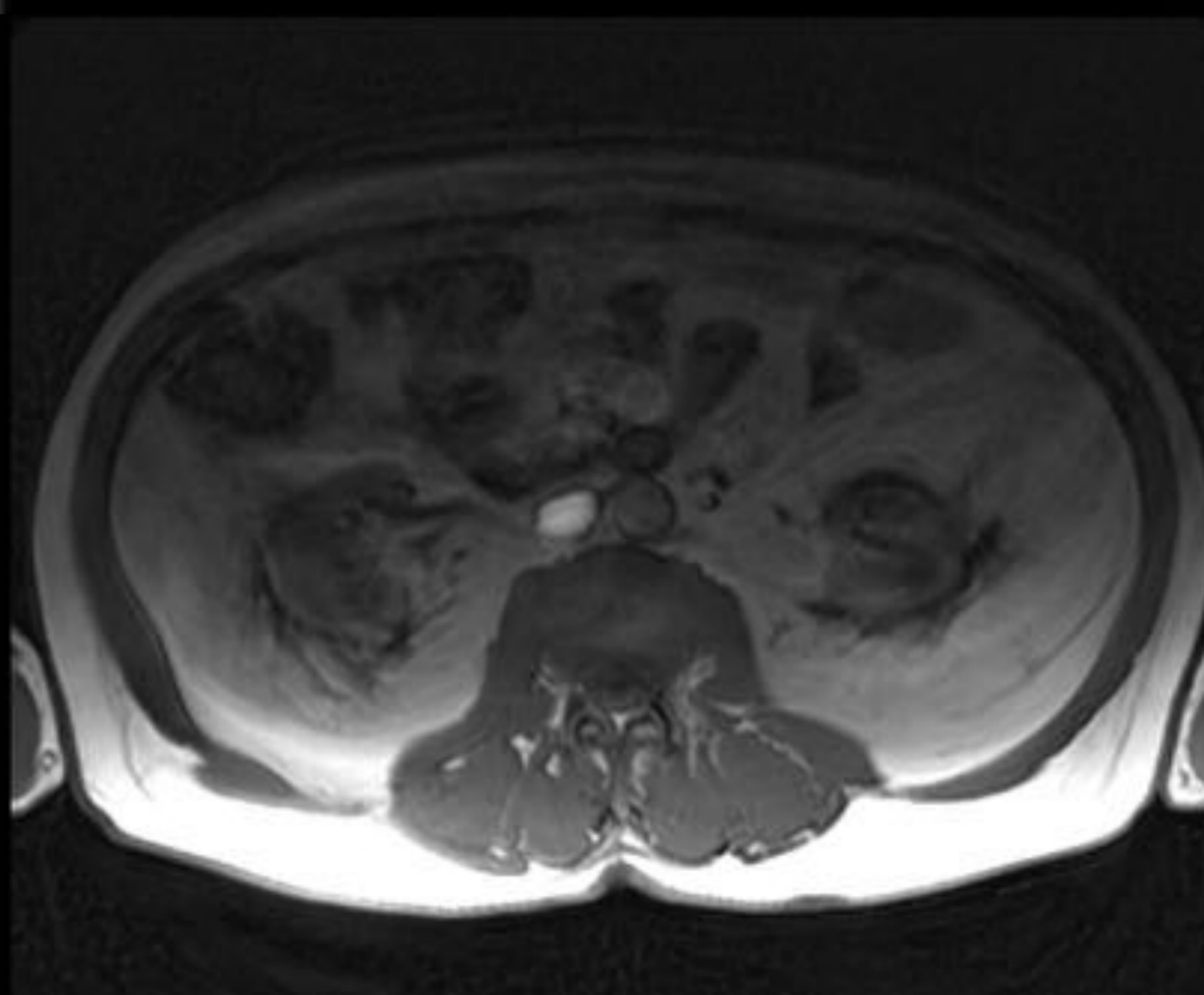
- 1) Hospital San Carlos, San Fernando (Cádiz).
- 2)Hospital Infanta Leonor, Madrid.

Objetivos docentes:

- Descripción y definición del localizador (survey) en RM.
- Analizar los aspectos importantes del localizador antes de programar e informar una RM.
- Utilidad de los localizadores para descubrir patología incidental.
- Analizar la importancia de la visualización de los localizadores en la elaboración del informe radiológico.
- Enumerar y exponer varios ejemplos que destacan el papel importante del localizador en RM para el diagnóstico de patologías.

¿Qué es un localizador?

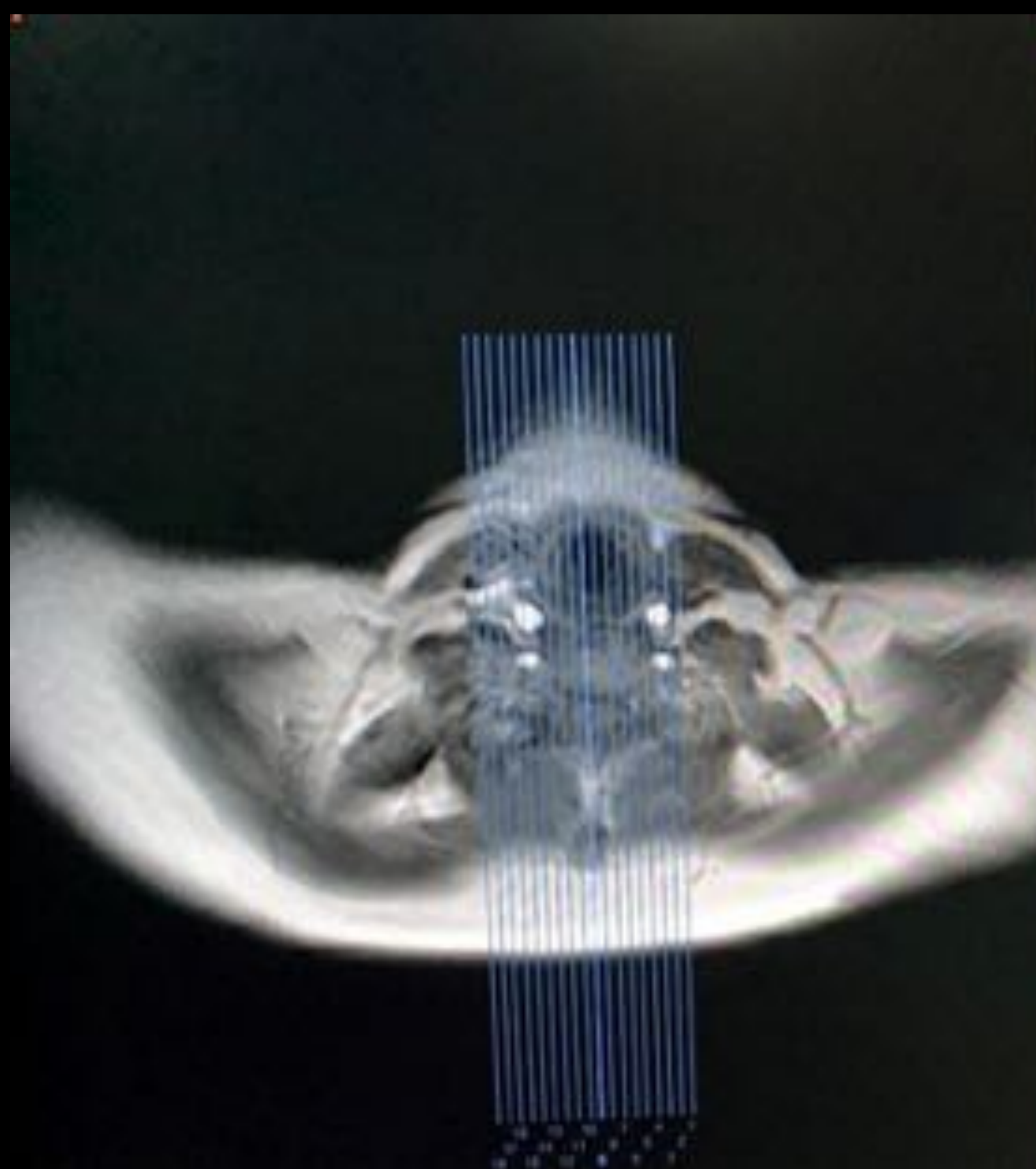
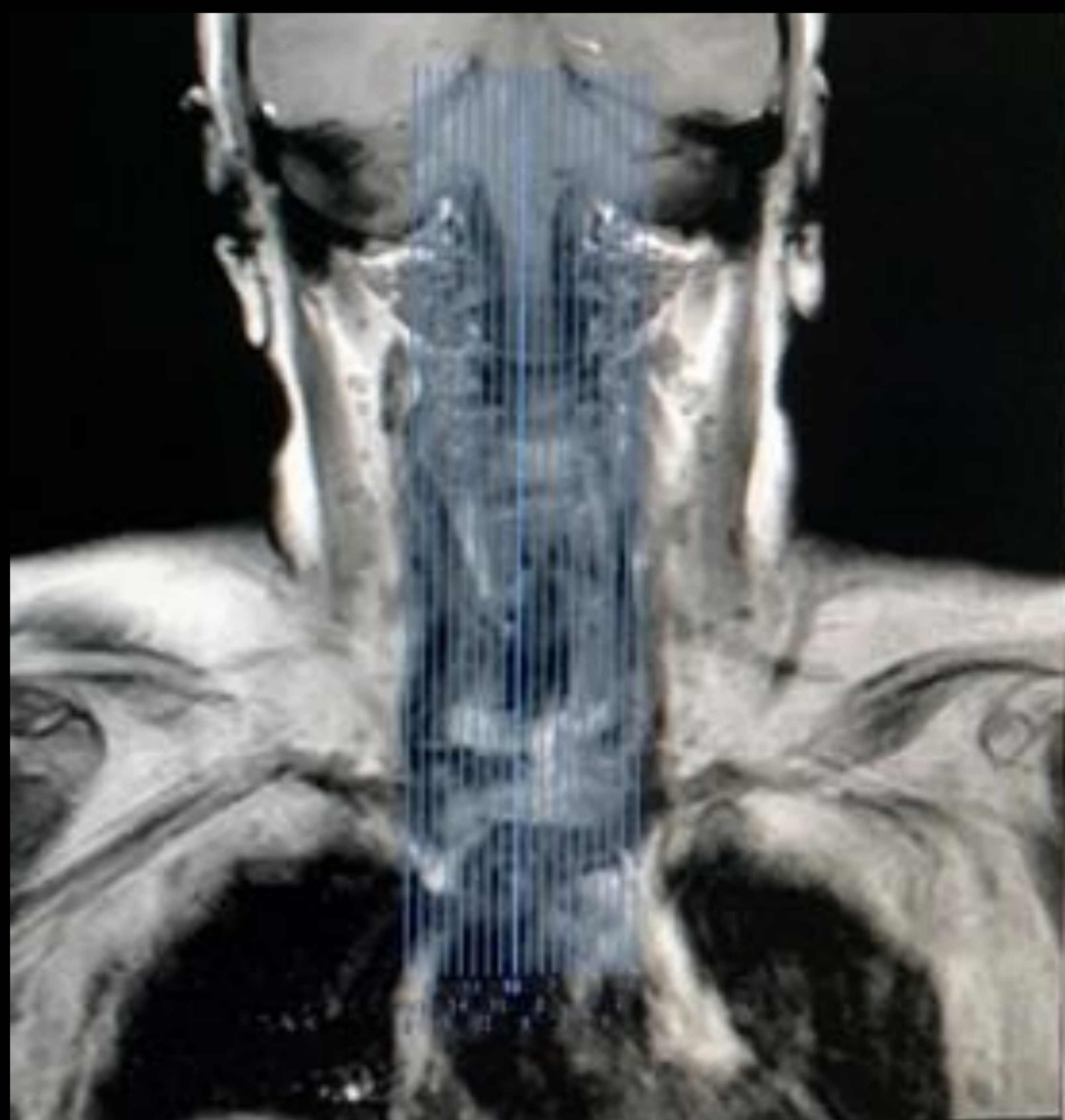
- Es la primera o primeras secuencias que se realizan en una RM.
- Finalidad: orientar adecuadamente los planos de las secuencias del estudio.
- Duración: escasos segundos (10-20 segundos)
- Pulsos rápidos potenciada en T1, con poca resolución.
- En los tres planos del espacio (coronal, sagital y axial).



Localizador estudio de RM de columna lumbar: en el plano coronal se visualiza lesión hipointensa en polo superior renal izquierdo, probable quiste.

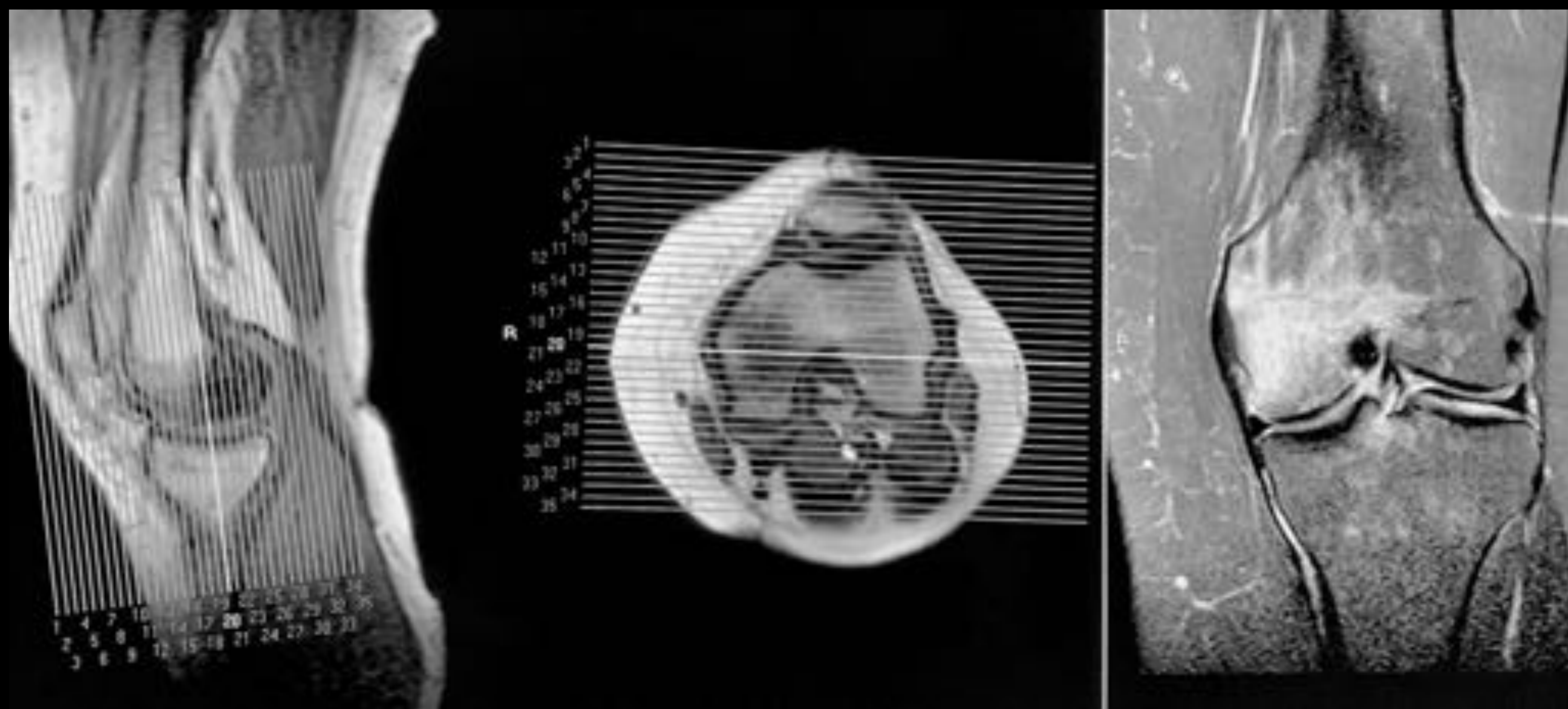
¿Para qué sirve un localizador?

- En la planificación de las secuencias sagital de un estudio de RM columna , se utilizarán los planos coronal y axial del localizador para angular correctamente el paquete de cortes.



¿Para qué sirve un localizador?

- En cambio, en la planificación las secuencias coronales en un estudio de rodilla, se utilizarán los planos sagital y axial del localizador de forma que el paquete de cortes abarque desde la rotula hasta el hueco poplíteo



Análisis del survey

- En los estudios de MSK con frecuencia se realizan dos localizadores antes de planificar las secuencias del protocolo.
- Un buen survey es el paso previo a un buen estudio de RM, ya que realizaremos mejor la planificación del estudio.
- Aunque se obtienen imágenes de baja resolución, la lectura de una RM por parte del radiólogo debe comenzar por la visualización del localizador ya que en ocasiones, se encuentran lesiones inesperadas (incidentales).
- A continuación, exponemos ejemplos de localizadores con hallazgos inesperados:

Caso 1

Varón de 67 años en el survey coronal de columna completa realizada por dolor dorsolumbar, se visualiza incidentalmente masa hiliar izquierda.

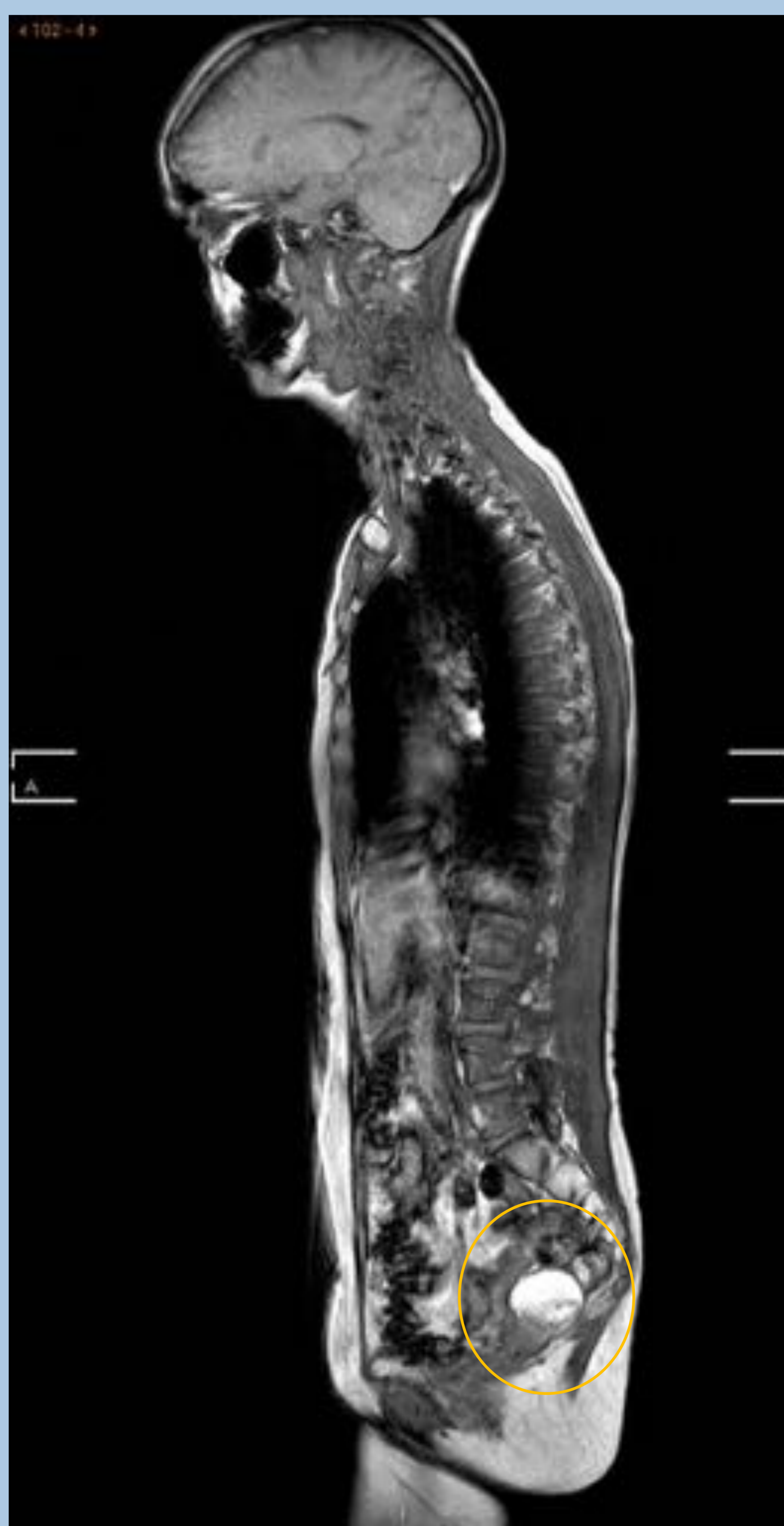
Se realiza posteriormente TC de tórax con contraste i.v. donde se confirma la neoformación (adenocarcinoma de LSI, según estudio histológico).



Caso 2

Mujer de 57 años con RM de columna realizada para control de mielopatía cervical intervenida y dolor lumbar crónico.

En el plano sagital del localizador de columna completa, se aprecia incidentalmente lesión redondeada a nivel la pelvis claramente hiperintensa, señalada con círculo amarillo, sugestiva de teratoma maduro vs endometrioma. El estudio histológico confirmó la existencia de teratoma ovárico maduro derecho.



Caso 3

Mujer de 62 años con RM de columna cervical realizada por mareos y cervicalgia.

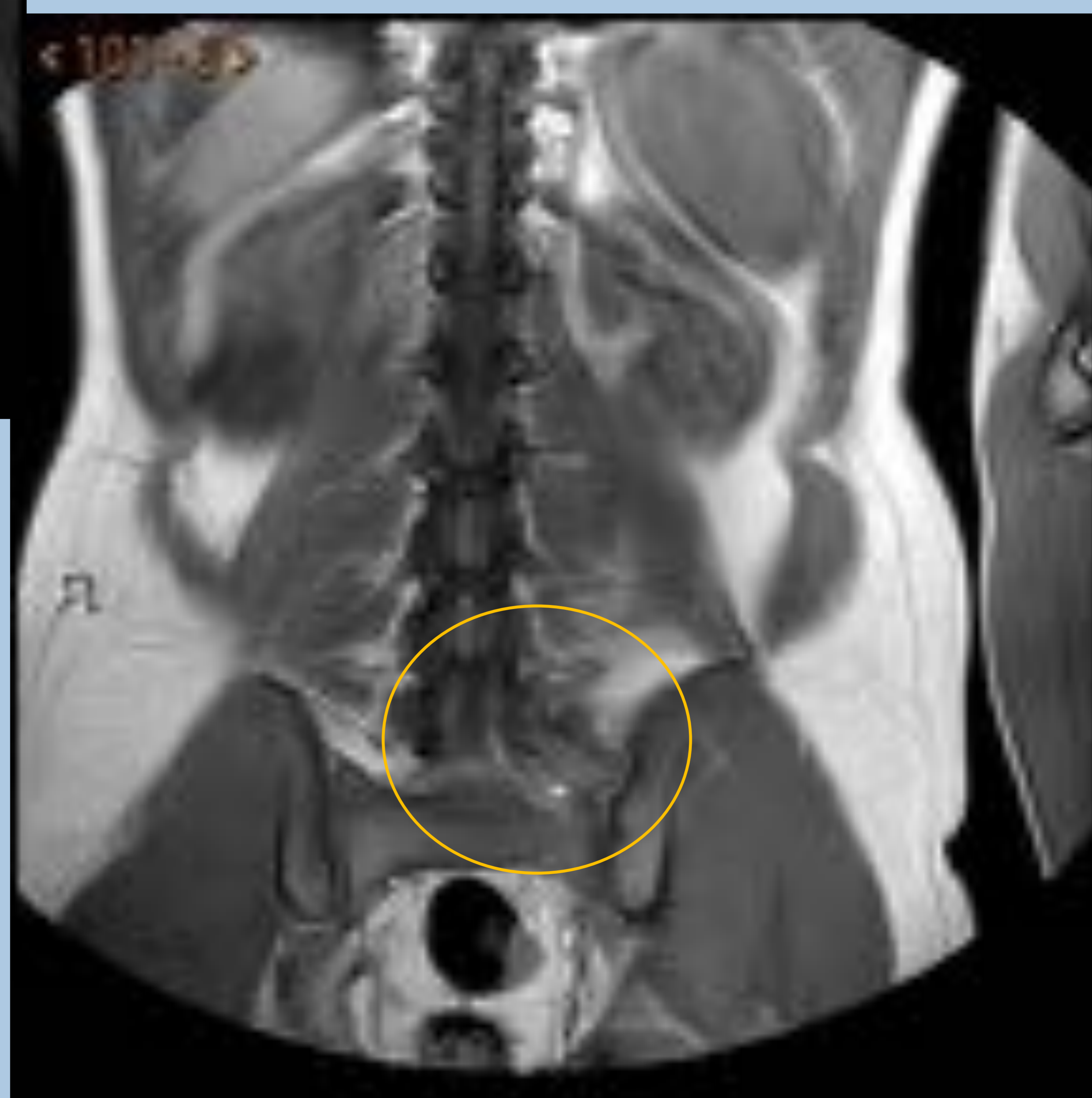
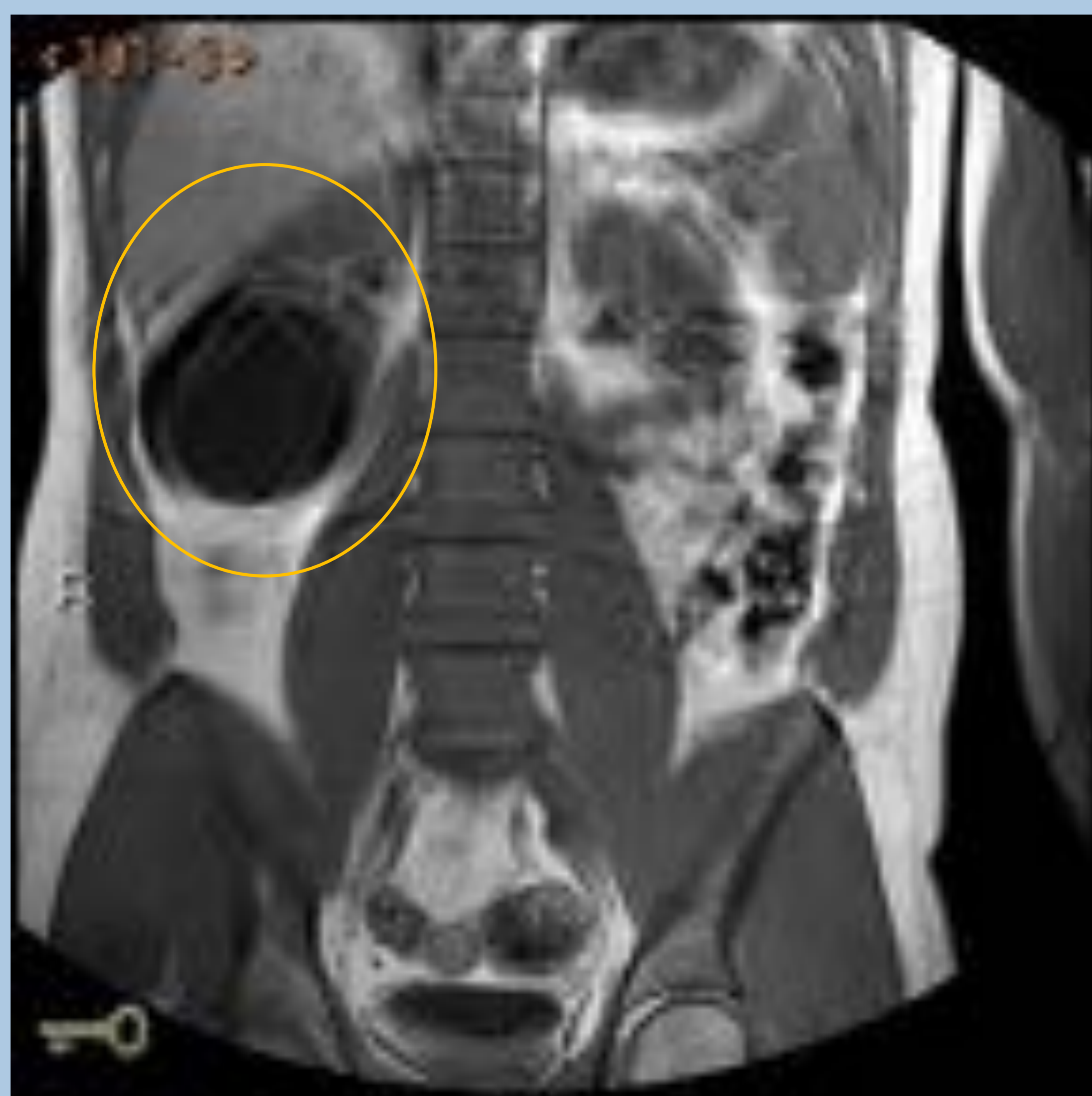
En las imágenes del localizador en plano sagital, se visualiza incidentalmente aumento de tamaño y heterogeneidad de la señal de la glándula tiroidea, en relación con bocio tiroideo multinodular, no conocido.



Caso 4

Varon de 42 años con RM de columna lumbar por síndrome postlaminectomía y dolor lumbar izquierdo.

En las imágenes del localizador en plano coronal se aprecia lesión redondeada hipointensa en polo inferior renal derecho sugestivo de quiste renal. Asimismo se aprecia también en el plano coronal del localizador, megaapófisis trasversa izquierda, en el contexto de síndrome de Bertolotti.



Caso 5

Varon de 51 años con RM de columna lumbar por dolor en la cara anterior de muslo y marcha de puntillas.

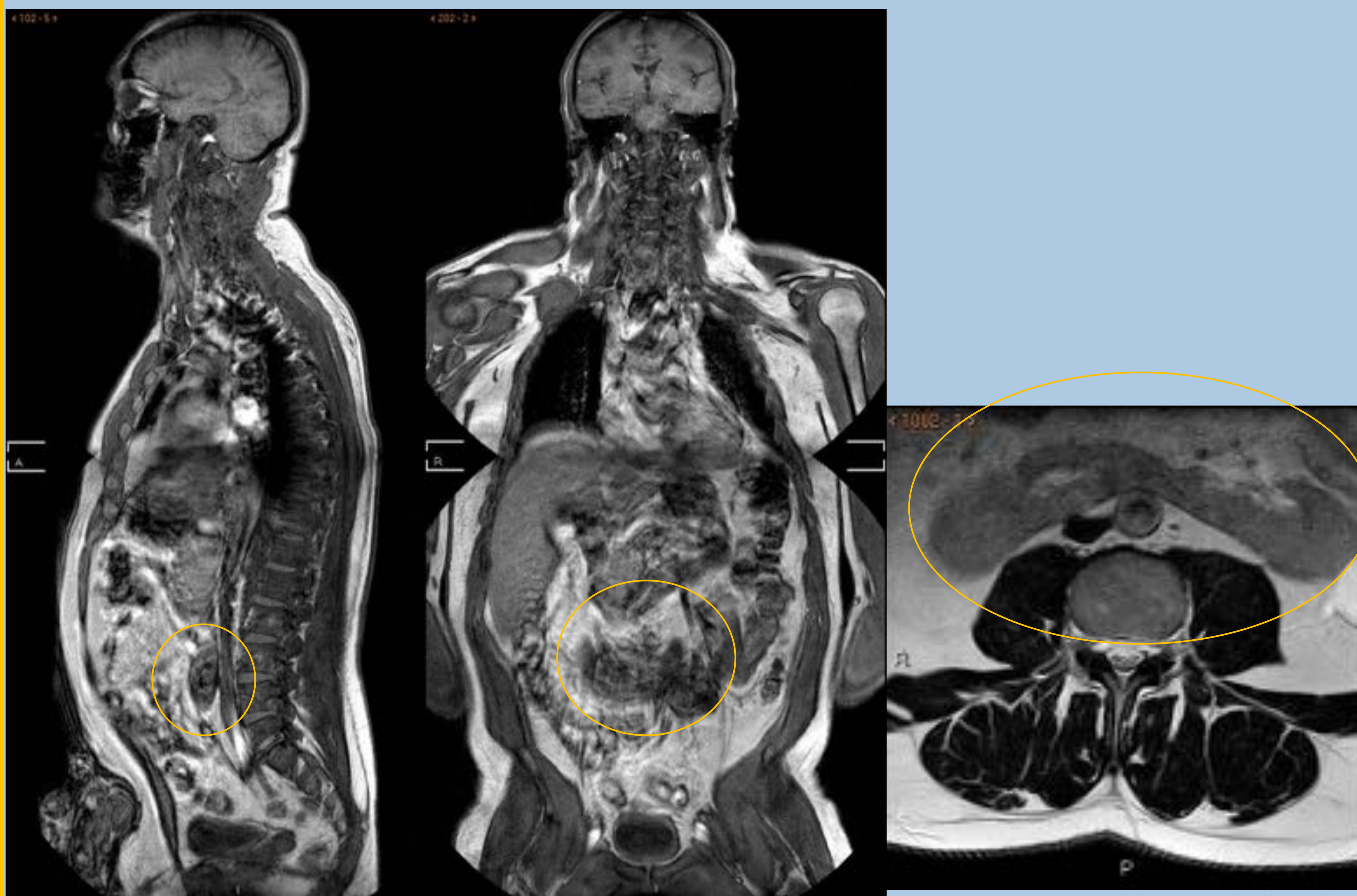
En las imágenes del localizador en plano coronal se aprecia incidentalmente irregularidad de la pared del recto con claras espiculaciones en la grasa mesorrectal. Se aprecian además lesiones redondeadas milimétricas en el espesor de la grasa en relación con adenopatías. Estos hallazgos eran altamente sugestivos de patología tumoral vs inflamatoria a nivel rectal. El paciente fue diagnosticado mediante colonoscopia de colitis ulcerosa.



Caso 6

Varón de 62 años con RM de columna lumbar por lumbalgias.

En las imágenes sagitales y coronal del localizador se ve una masa en línea media a la altura de L3. En la secuencia axial T2, se confirma que la masa se trata de un riñón en herradura.



Caso 7

Mujer de 60 años con RM de columna dorsal por dorsalgia de nueva aparición y fractura costal sin traumatismo previo.

En las imágenes coronal y sagital del localizador se visualiza incidentalmente una masa de partes blandas a nivel del sacro, con afectación del paquete ciático derecho, en relación con afectación metastásica ósea de primario de mama, diagnosticado posteriormente a este estudio.



Caso 8

Varón de 16 años con RM de columna dorsal por dorsalgia.

En el plano coronal del localizador, se aprecia curva rotoescoliótica de convexidad de derecha.



Caso 9

Varón de 75 años con RM de columna dorsolumbar por fiebre y debilidad de miembros inferiores.

En el plano sagital del localizador, se aprecia incidentalmente un aumento significativo de la glándula prostática en el contexto de hipertrofia benigna de próstata.



Caso 10

Varón de 64 años con RM de columna dorsolumbar por dolor dorsal y abdominal. Intervenido de Ca. de colon.

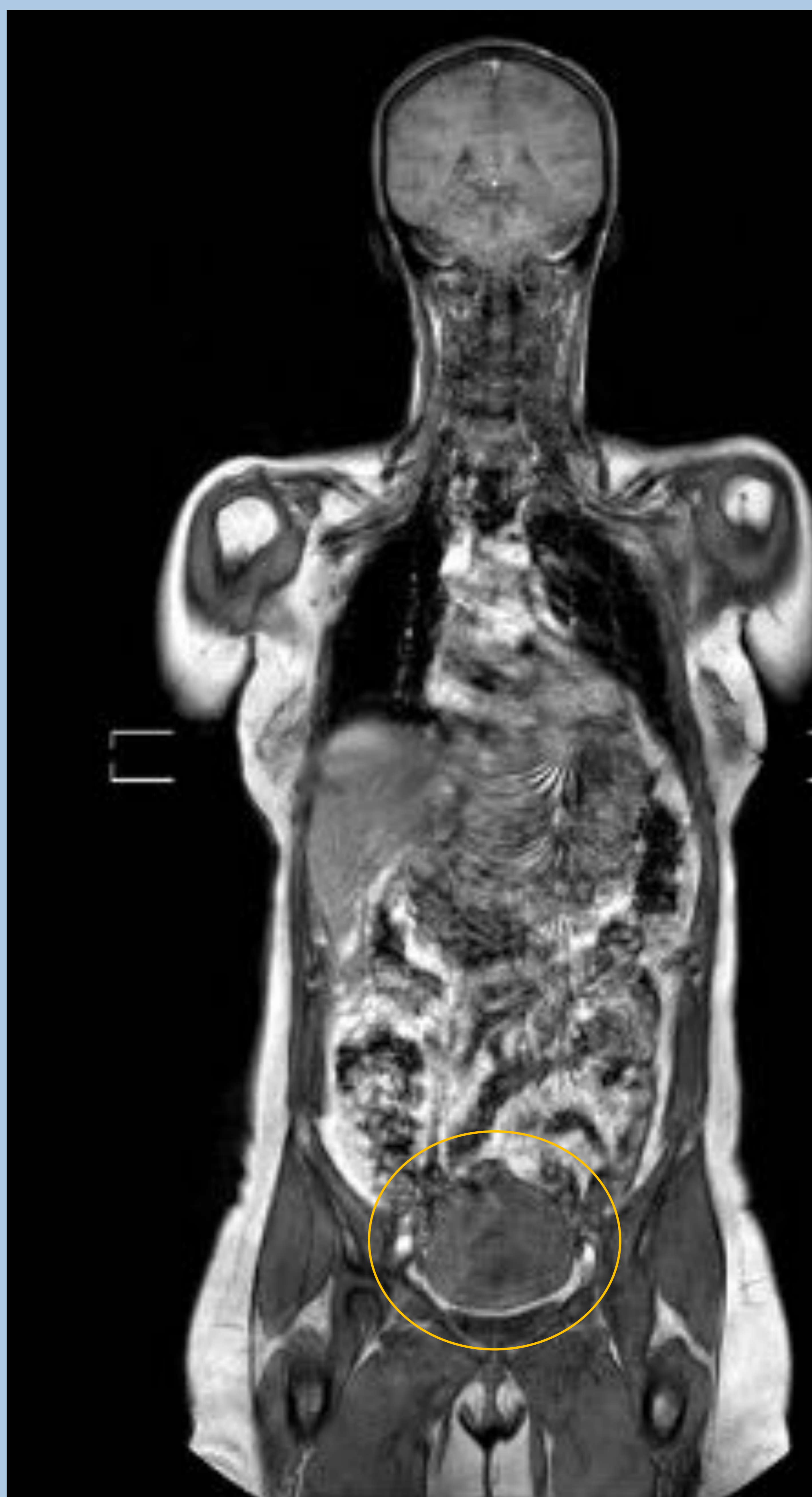
En el plano coronal del localizador, se aprecia incidentalmente lesiones nodulares paravertebrales torácicas así como prótesis metálica de cadera izquierda.



Caso 11

Mujer de 55 años con RM de columna dorsolumbar por fractura dorsal traumática.

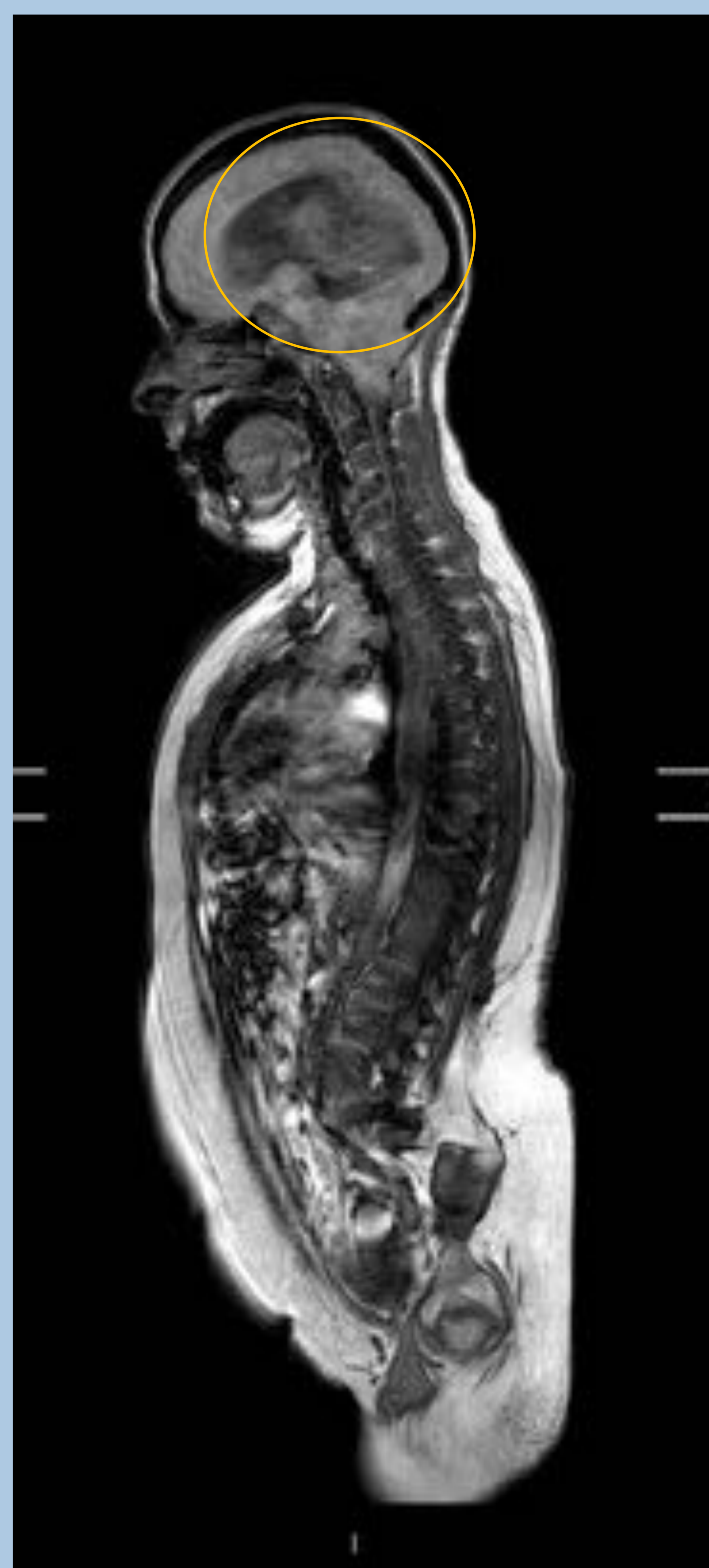
En los planos sagital y coronal del localizador, se aprecia incidentalmente aumento significativo del tamaño uterino, el cual muestra aspecto globuloso, en relación con útero miomatoso.



Caso 12

Mujer de 28 años con RM de neuroeje para control de espina bífida.

En los planos sagital y coronal del localizador, se aprecia incidentalmente displasia de cadera derecha e hidrocefalia.



Caso 13

Varón de 64 años con RM de columna dorsal por dorsalgia y escoliosis en la exploración clínica.

En el plano sagital de la secuencia localizadora, se aprecia anterolistesis grado II de L5, visualizándose únicamente en esta secuencia al estar centrado en columna dorsal.



Caso 14

Mujer de 64 años con RM de columna completa para estadificación de mieloma.

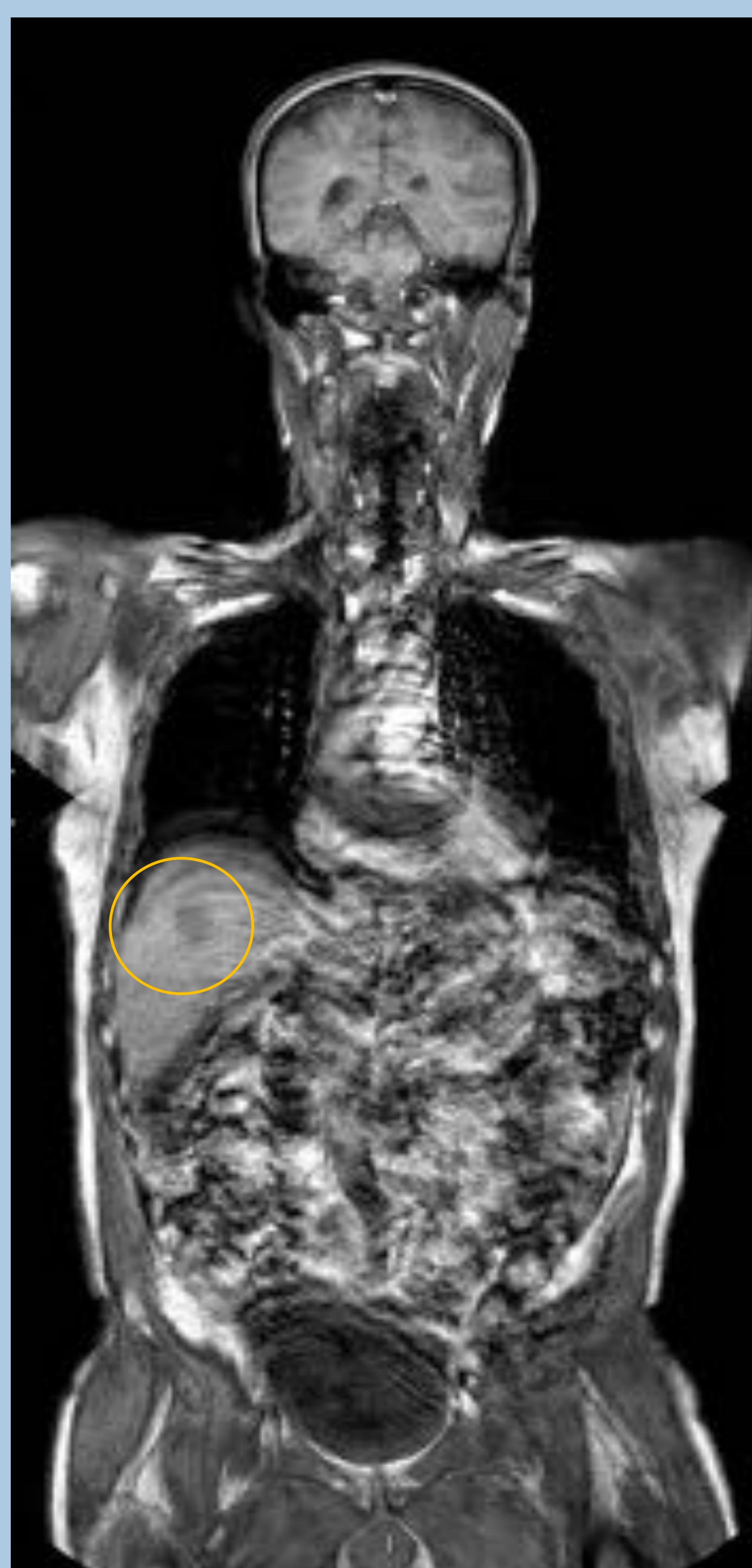
En el plano sagital del localizador de columna cervical se aprecia aumento de tamaño de la silla turca.



Caso 15

Varón de 67 años con RM de columna dorsolumbar por fractura D11 y D12

En el plano coronal del localizador consultado a raíz de los hallazgos visualizados en una RX realizada posterior a esta RM, masa de partes blandas en hemipelvis izquierda y lesión hipointensa hepática, sugestivas de naturaleza infiltrativa.



Conclusiones:

- La secuencia localizadora es una secuencia rápida y necesaria para la programación del estudio de RM.
- Aunque son imágenes que presentan baja resolución son útiles para el diagnóstico de lesiones inesperadas que solo son visibles la misma, al presentar mayor campo de visión.
- Es importante, por tanto, la visualización del localizador antes de informar un estudio de RM para descartar la existencia de lesiones no incluidas en el resto del estudio.