

## Anatomía y patología del espacio subglúteo.

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Amaya Fernández- Argüelles García, Mercedes Vallejo Márquez, Vinicius Bianchi Batista, Máximo Villalba Varona, Juan Ribera Zabalbeascoa

### Objetivos Docentes

- Describir la anatomía del espacio subglúteo y revisar distintas patologías que tienen lugar en dicha localización, encontradas en nuestro Centro.
- El Síndrome Subglúteo o Síndrome glúteo profundo es una entidad diagnóstica en alza.
- Es una red denominación de lo que antes se llamaba Sd. Del piramidal.
- Actualmente, gracias a conocimientos más detallados en Anatomía y Artroscopia, el Sd. Piramidal queda englobado dentro del Sd.Subglúteo profundo.

### Revisión del tema

El Sd. Subglúteo profundo está infradiagnosticado, y es debido al atrapamiento del nervio ciático en el espacio subglúteo de etiología no discal.

Su etiología es muy amplia y abarca:

- causa musculoesquelética
- causa no musculoesquelética.

La técnica de elección para su estudio es la RM.

#### ANATOMÍA

•El espacio subglúteo es una región anatómica celulo-adiposa situada en la región posterior de la cadera, entre la aponeurosis glútea media y profunda.

•Los límites de dicho espacio son:

- Posterior: el glúteo mayor en toda su extensión ( Fig.1).
- Anterior: el borde posterior del acetábulo y cuello femoral, y región trocantérea ( Fig.2).
- Lateral: la línea áspera y la fusión de la aponeurosis glútea media y profunda al tracto iliotibial ( Fig.3).
- Medial: difícil de definir. Formado por los forámenes ciáticos mayor y menor. El foramen ciático mayor esta formado por la escotadura ciática mayor y por el ligamento sacroespinoso y el sacro ( Fig.4).
- Superior: el margen inferior de la escotadura ciática.

- Inferior: el origen de los músculos isquiotibiales, continuación de la celda posterior del muslo ( Fig.5).

•Dentro de este espacio se encuentran:

el nervio ciático, el músculo piriforme, el obturador interno /externo, el gémimo superior e inferior, los isquiotibiales, los nervios glúteo superior e inferior, los vasos recurrentes de la arteria circunfleja medial, el isquion, los ligamentos sacrotuberosos y sacroespinosos y el origen del ligamento isquiofemoral ( Fig.6,7,8,9 y 10).

•Tiene como estructura satélite el músculo piramidal que lo divide en dos regiones:

- suprapiriforme por donde discurre el paquete glúteo superior con la arteria, nervio y vena,

- infrapiriforme por donde discurre el paquete vasculo-nervioso glúteo inferior,y pequeños nervios, como el del obturador interno, cuadrado femoral y cutáneo posterior.

•El nervio ciático pasa x encima y por delante del músculo piramidal ( Fig.11 y 12).

•Para entender los atrapamientos del n ciatico tenemos que entender su anatomia.

•El n ciatico esta formado por dos nervios,

- las divisiones anteriores de S1,S2 y S3 unidas al tronco lumbosacro que viene de la fusion de una rama de L4y L5, y forman el nervio tibial

- Y las divisiones posteriores que forman el n. peroneo.

•Los dos nervios pasan por el espacio suprapiriforme, y por delante del piramidal, incluidos en una vaina comun , se deslizan hacia abajo, hacen una curva y luego siguen el trayecto longitudinal del muslo cerca de la insercion de los isquiotibiales y muy próximos a la zona de la capsula posterior de la cadera ( Fig.13 y 14).

## CLÍNICA

•Síntomas muy variados, formando parte del Dº diferencial del dolor retrotrocantéreo y peritrocantéreo.

•Dolor glúteo o en cadera, uni / bilateral, tipo ciática, que aumenta con la rotación interna en flexión de la cadera, manteniendo la rodilla en extensión.

•Imposibilidad de estar sentado más de 20-30 minutos; cojera; pérdida de sensibilidad del miembro inferior, lumbalgia y dolor que mejora durante el día.

•Antecedentes de cirugía de hernia disca sin mejoría.

•Los radiólogos debemos conocer la clínica para poder establecer el protocolo de RM adecuado.

•La coxalgia es un síntoma muchas veces inespecífico que no tiene su origen en la propia cadera. Las causas son múltiples, muchas de ellas localizadas en el espacio subglúteo.

## ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME SUBGLÚTEO ( Fig.15):

•PATOLOGÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA:

- bandas fibrovasculares

- síndrome del piramidal

- síndrome obturador interno / géminos

- patología cuadrado femoral / isquiofemoral

- isquiotibiales

- patología glútea

- causas ortopédicas

•PATOLOGÍA NO MÚSCULO-ESQUELÉTICA:

- traumática

- yatrogénica

- inflamatoria / infecciosa

- vascular

- ginecológica

- tumores / pseudotumores

## ATRAPAMIENTO MÚSCULO-TENDINOSO:

- El n. ciático, por detrás de los músculos rotadores, es una estructura robusta, circular, de 1 cm aprox de diámetro, multifasciculada, generalmente en el tercio medial de una línea que va desde el trocánter hasta la tuberosidad isquiática.
- Durante la rotación interna y aducción de la cadera, con la rodilla extendida, el nervio ciático experimenta un desplazamiento proximal y medial de unos 3 cm aproximadamente en la región posterior de la cadera
- Ésta es la clave de la patología: Cualquier cosa que interrumpa aquí la movilidad del nervio va a desencadenar el síndrome ( Fig.16).

#### PATOLOGÍA:

•A continuación veremos algunos ejemplos de patología encontradas en el espacio glúteo en nuestro Hospital.

#### ***CASO 1: Patología M. Cuadrado Femoral***

•Marcada asimetría de músculos cuadrados femorales con disminución del tamaño, atrofia grasa y pequeñas colecciones líquidas en el espesor del m. piramidal izquierdo, por probable denervación crónica ( Fig.17, 18 , 19 y 20).

#### ***CASO 2: Entesitis del glúteo medio izquierdo. Leve trocanteritis derecha***

- Aumento de la Intensidad de Señal en la inserción del trocánter menor del iliopsoas izquierdo que sugiere entesitis del mismo.
- Discreta cuantía de líquido en bursa superficial trocantérea derecha ( Fig.21 y 22).

#### ***CASO 3: Entesitis insercional de glúteo menor izquierdo con rotura parcial intrasustancia***

- Discreto engrosamiento con aumento de la intensidad de señal intrasustancia del tendón glúteo menor izquierdo, con aumento de la señal peritendinosa, en relación a tendinosis insercional
- Se identifican al menos tres focos de rotura parcial intrasustancia ( Fig.23 y 24).

#### ***CASO 4: Lesión ósea sugestiva de condrosarcoma***

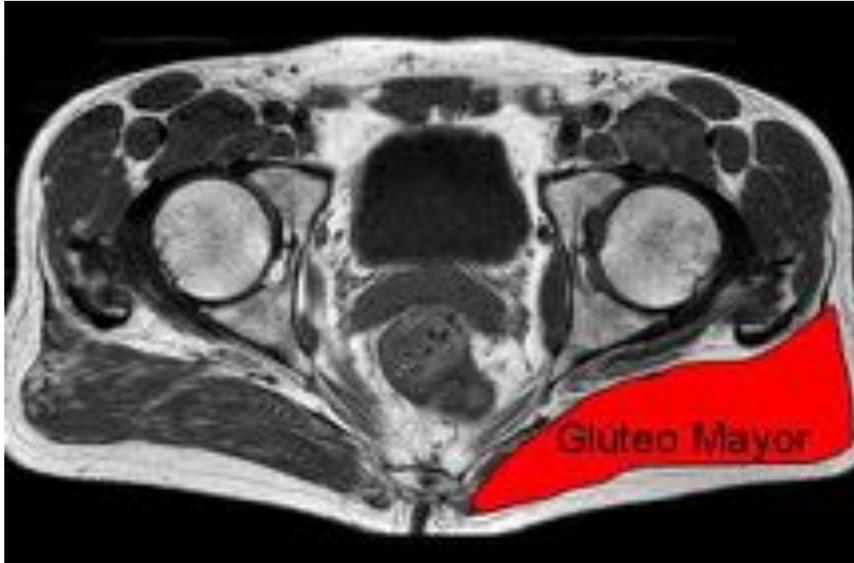
- Lesión ósea en hueso iliaco izquierdo, craneal y posterior al techo acetabular, con contacto con márgenes anterior y posterior de la cortical del iliaco sin sobrepasarla
- Contornos relativamente bien definidos, aunque sin borde esclerótico, no expansiva ni con masa de partes blandas asociada
- Edema óseo circundante en hueso iliaco y ramas iliopubiana e isquiopubiana
- Lesión hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 y moderadamente heterogénea
- La biopsia posterior de la lesión confirmó el Dº de condrosarcoma de bajo grado ( Fig.25, 26, 27, 28, 29 y 30)

#### PROTOCOLO RM

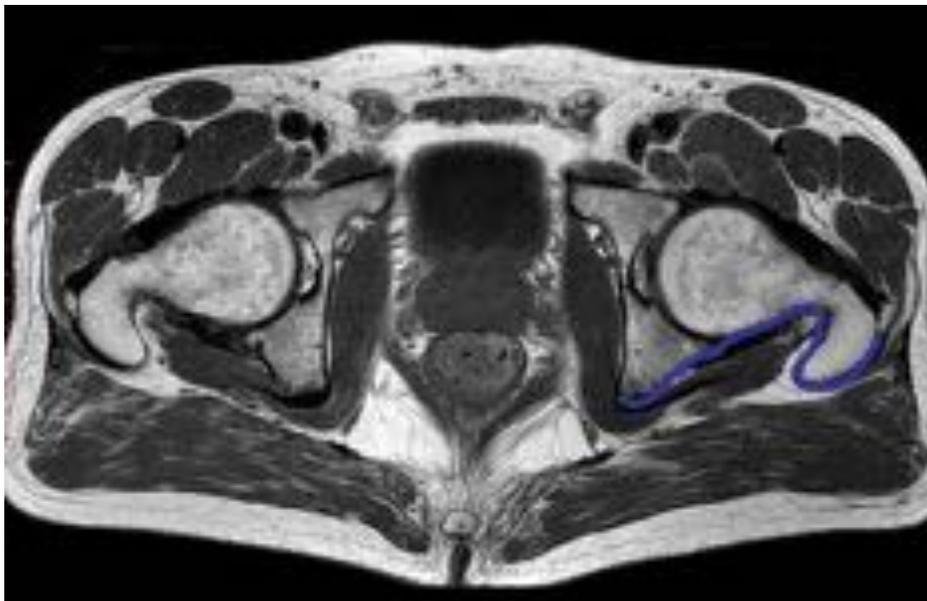
Cuando se sospeche un Sd.Subglúteo profundo, las secuencias que se deben realizar al menos son las siguientes:

- T1 axial bilateral, unilateral y coronal
- DP FS axial bilateral , unilateral y sagital
- DP sagital

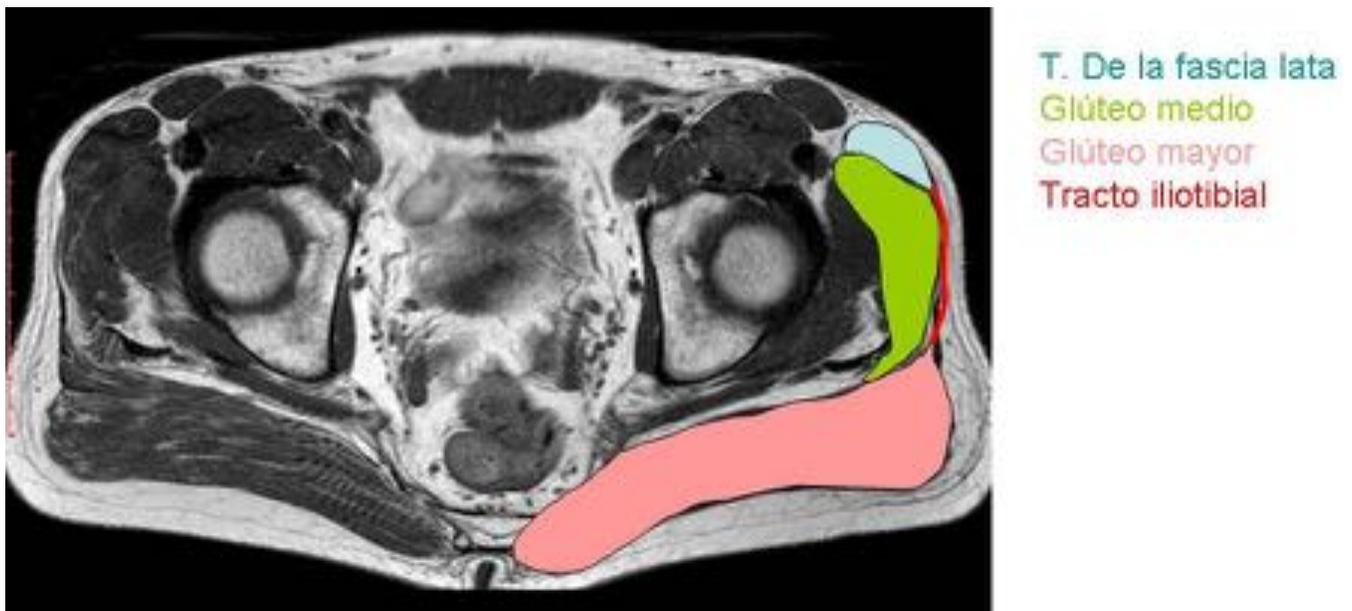
Imágenes en esta sección:



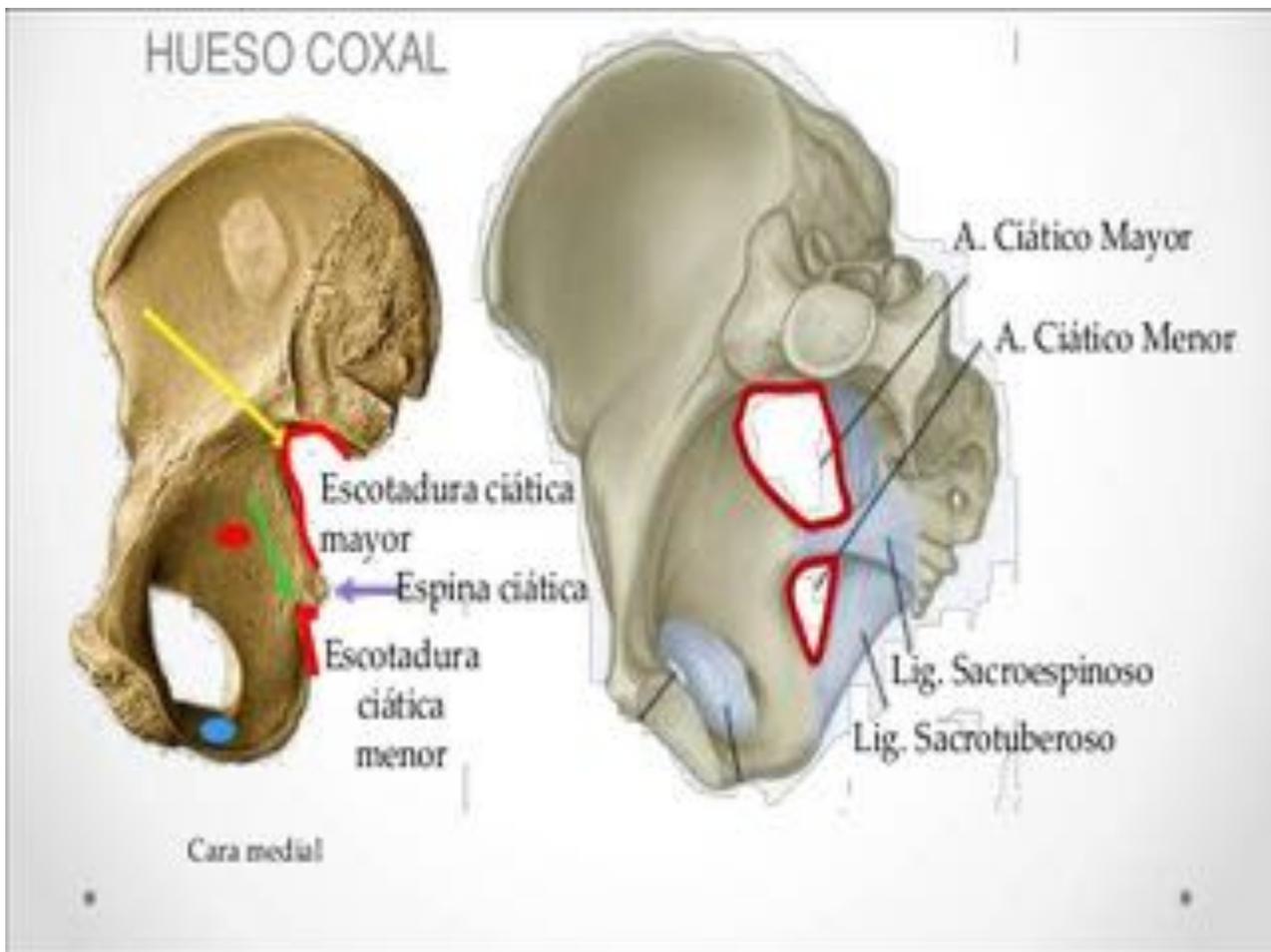
**Fig. 1:** Límite posterior: Músculo glúteo mayor



**Fig. 2:** Límite anterior: el borde posterior del acetábulo y cuello femoral, y región trocantérea.



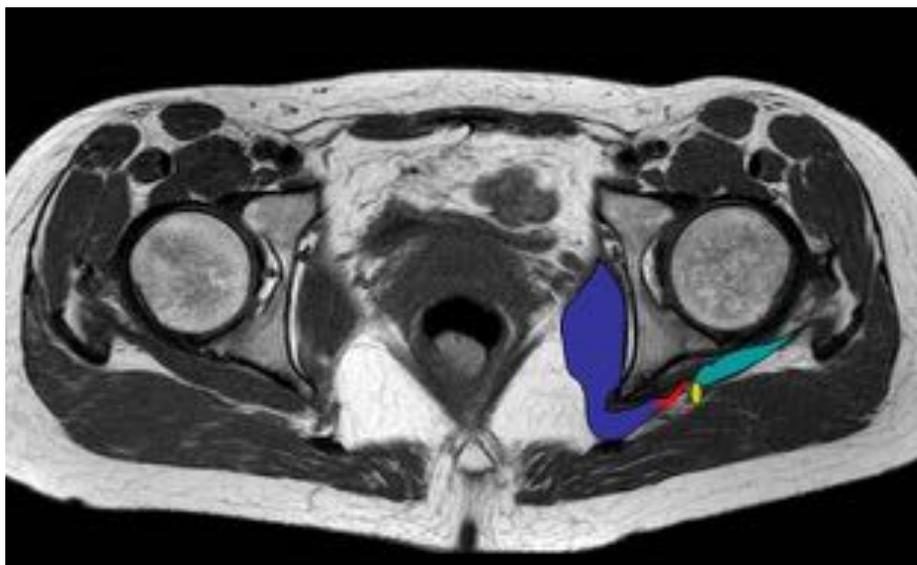
**Fig. 3:** Límite Lateral: la línea áspera y la fusión de la aponeurosis glútea media y profunda al tracto iliotibial. □



**Fig. 4:** Anatomía forámenes ciáticos y escotaduras ciáticas.

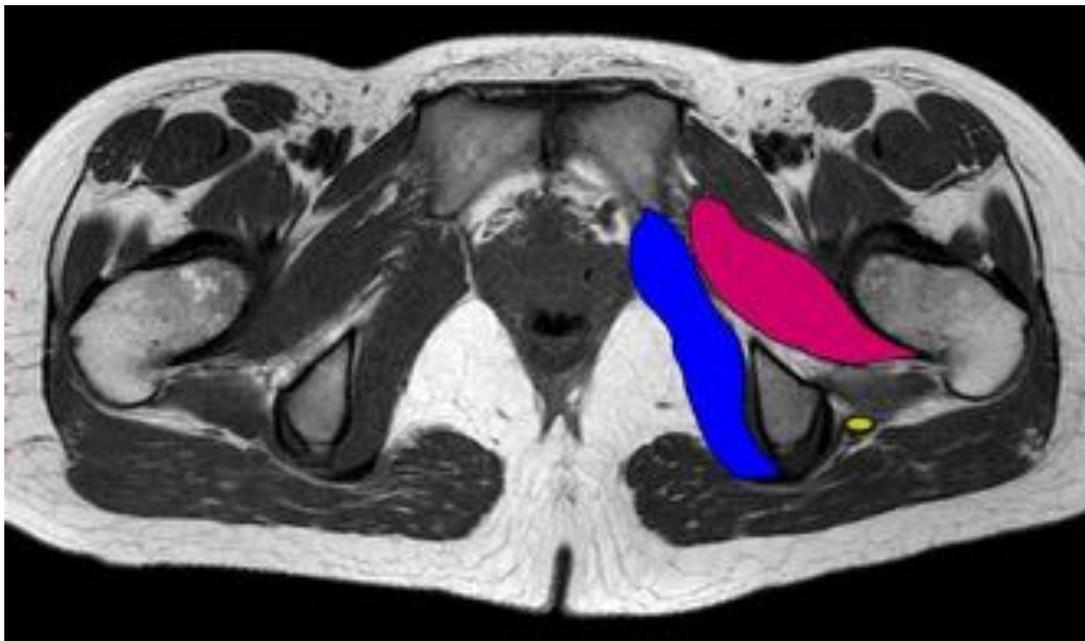


**Fig. 5:** Anatomía músculos isquiotibiales.



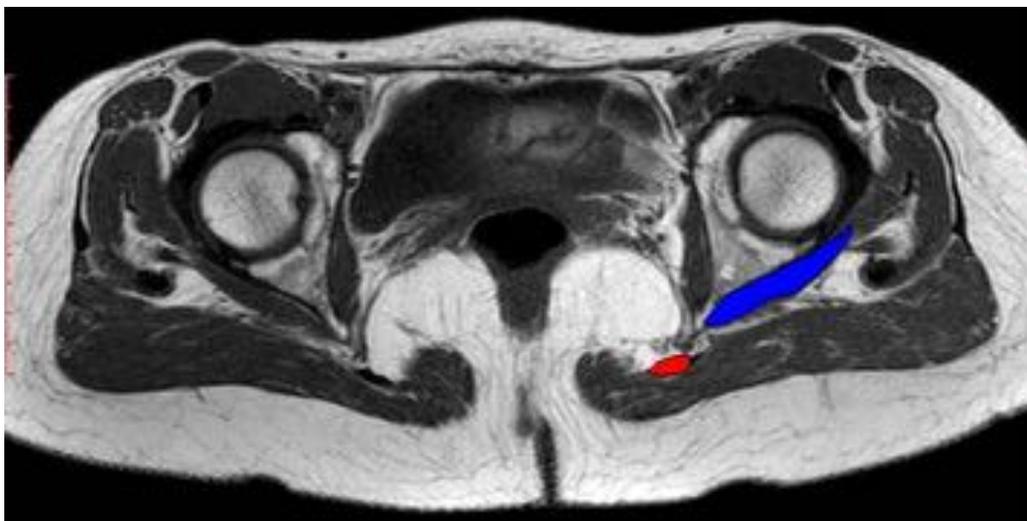
- M. Obturador interno
- Tendón O.Interno y Gémino inferior
- M. Gémino inferior
- N. Ciático

**Fig. 6:** Contenido en espacio subglúteo: M. Obturador interno, Tendón O.Interno y Gémino inferior, M. Gémino inferior y N. Ciático



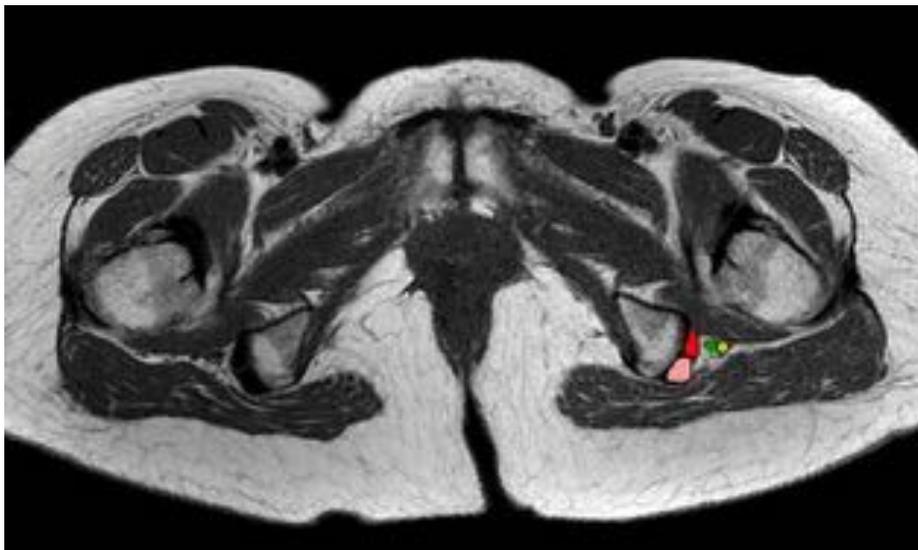
O. Externo  
O. Interno  
N. ciático

**Fig. 7:** Contenido en espacio subglúteo: O. Externo, O. Interno y N. ciático



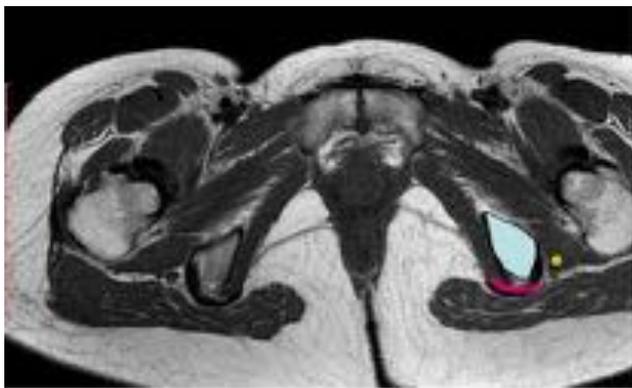
•Gémino Superior  
•Lig. sacrotuberosos

**Fig. 8:** Contenido en espacio subglúteo: Gémino Superior y Lig. sacrotuberosos



- T. Semimembranoso
- T. Semitendinoso y Biceps femoral ( origen)
- A. y V. Glútea inferior
- N. Ciático

**Fig. 9:** Contenido en espacio Subglúteo: T. Semimembranoso, T. Semitendinoso y Biceps femoral ( origen), A. y V. Glútea inferior y N. Ciático



- N. ciático
- Lig. Sacrotuberosos
- Isquion
- Origen lig. isquiofemoral

**Fig. 10:** Contenido en espacio subglúteo: N. ciático, Lig. Sacrotuberosos, Isquion y Origen lig. isquiofemoral

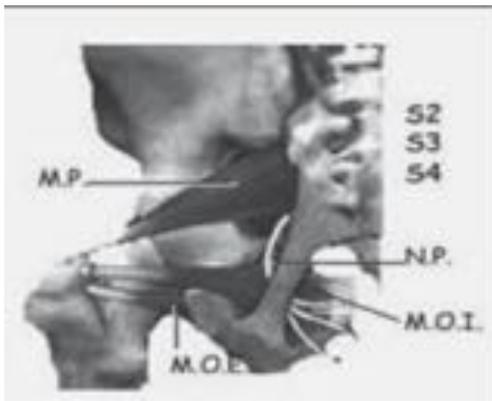


Fig. 11: Anatomía músculo piramidal.

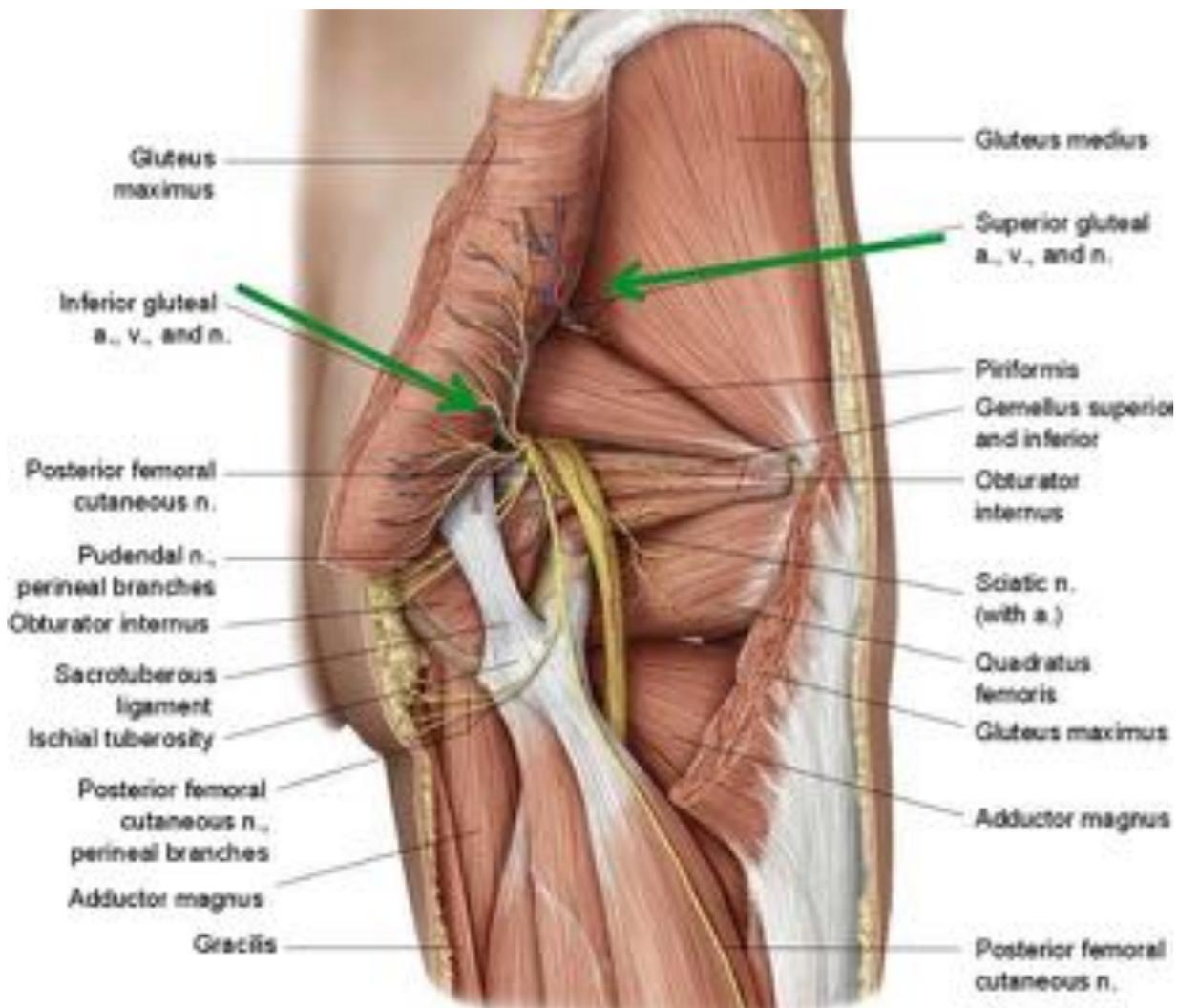
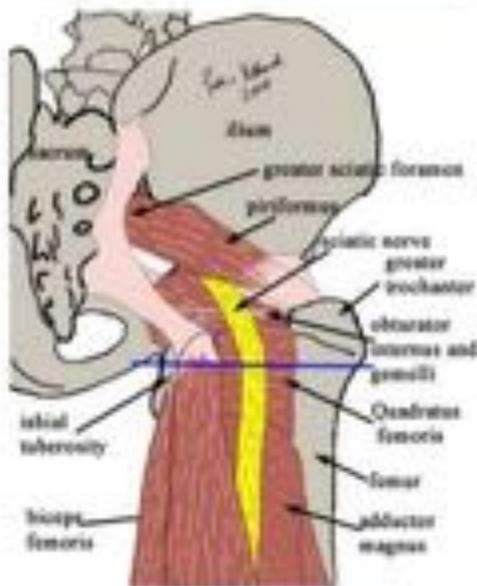


Fig. 12: Anatomía de la cadera.

# ANATOMÍA DEL PLEXO SACRO

## Ramas terminales- Nervio ciático

### Vista posterior



### Vista anterior

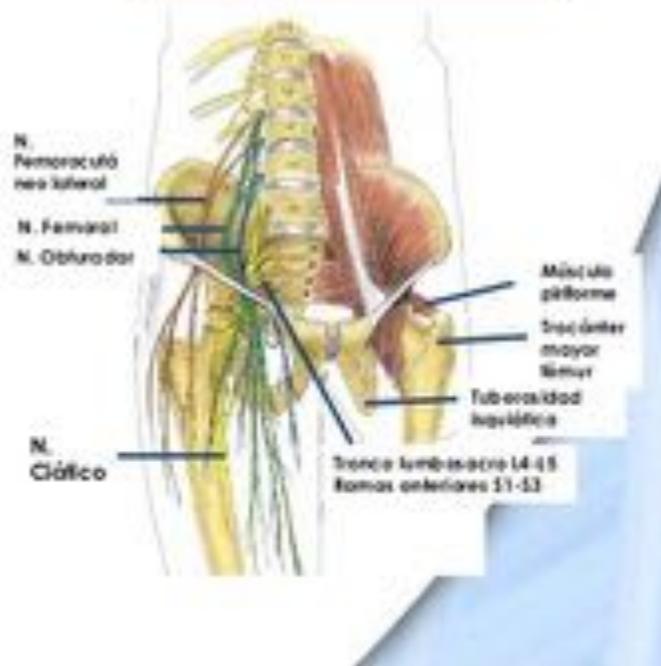
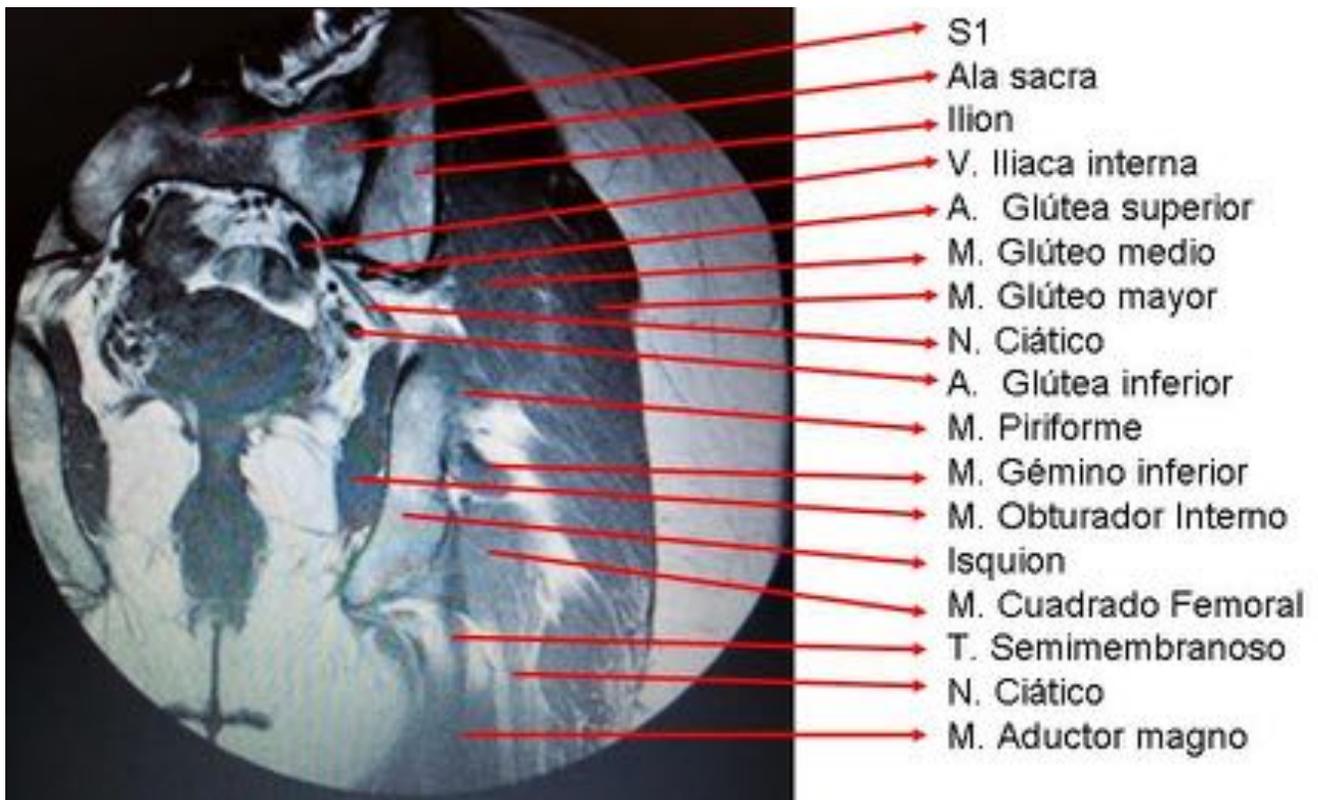
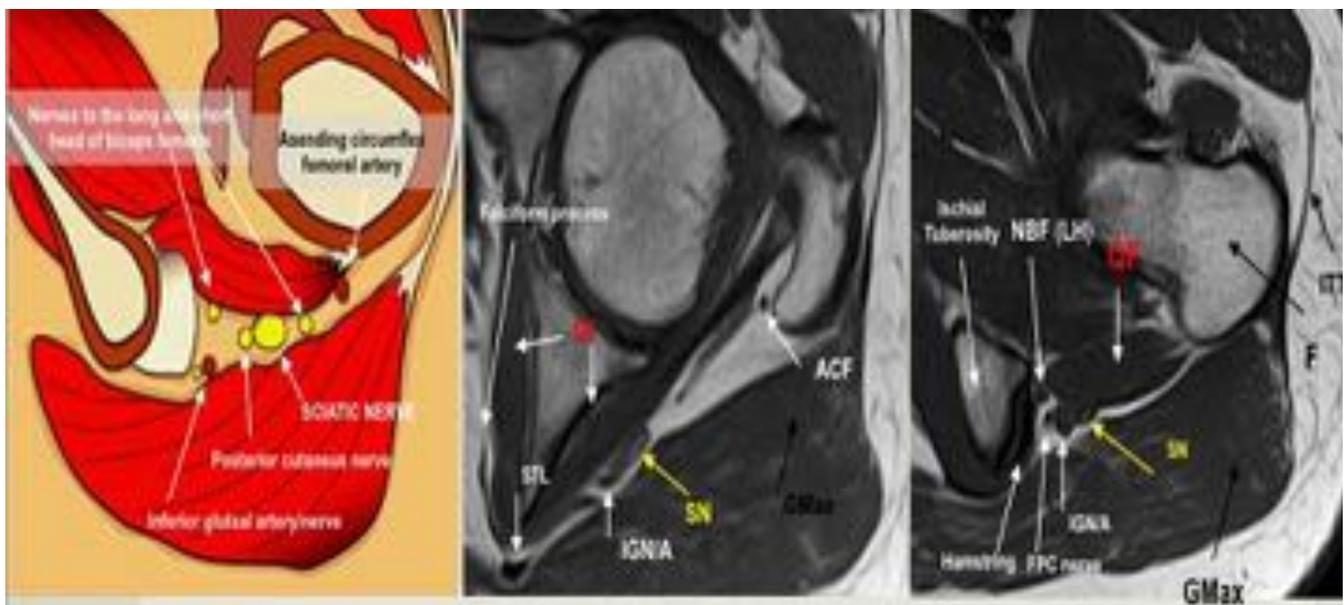


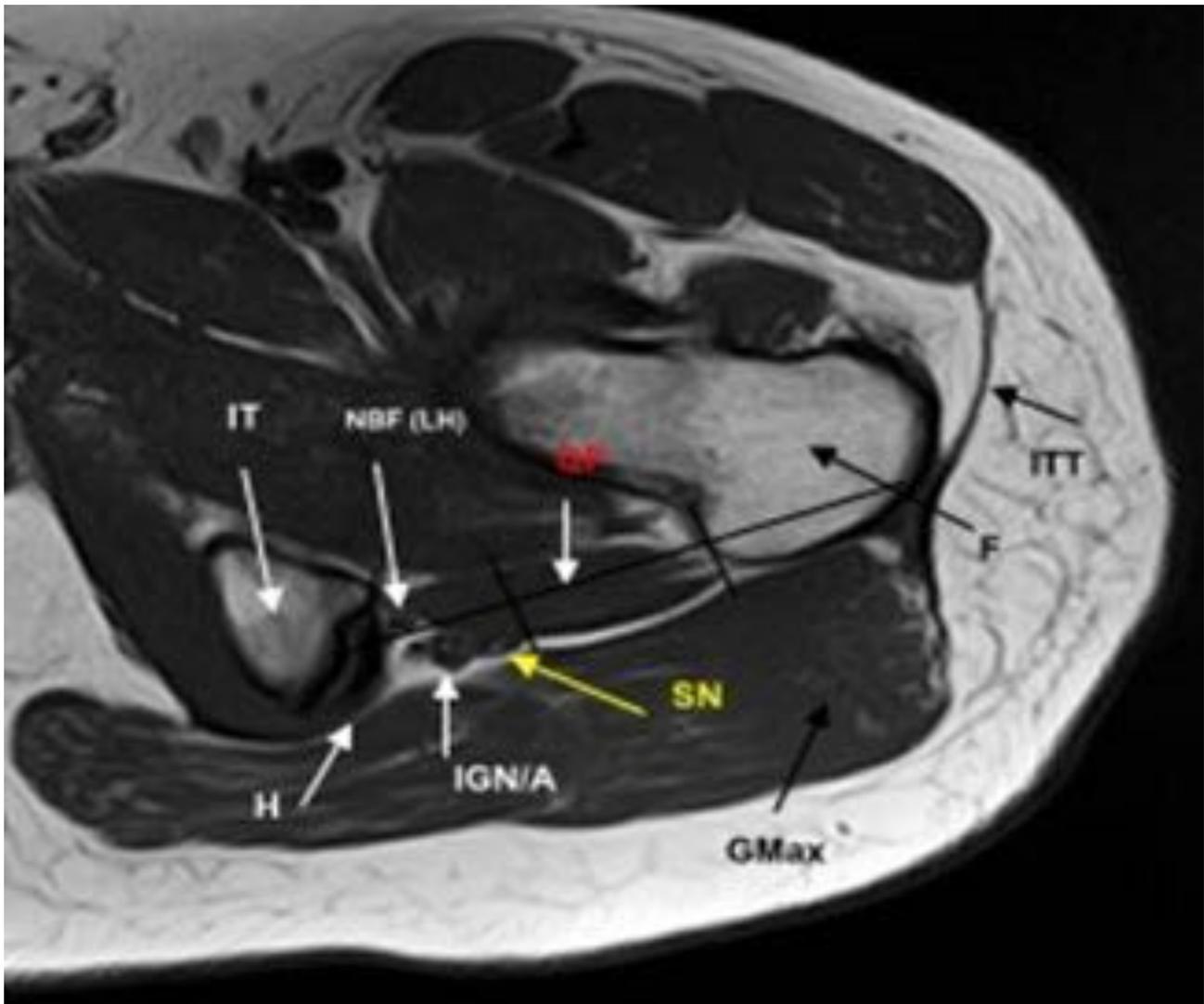
Fig. 13: Anatomía del plexo sacro: nervio ciático.



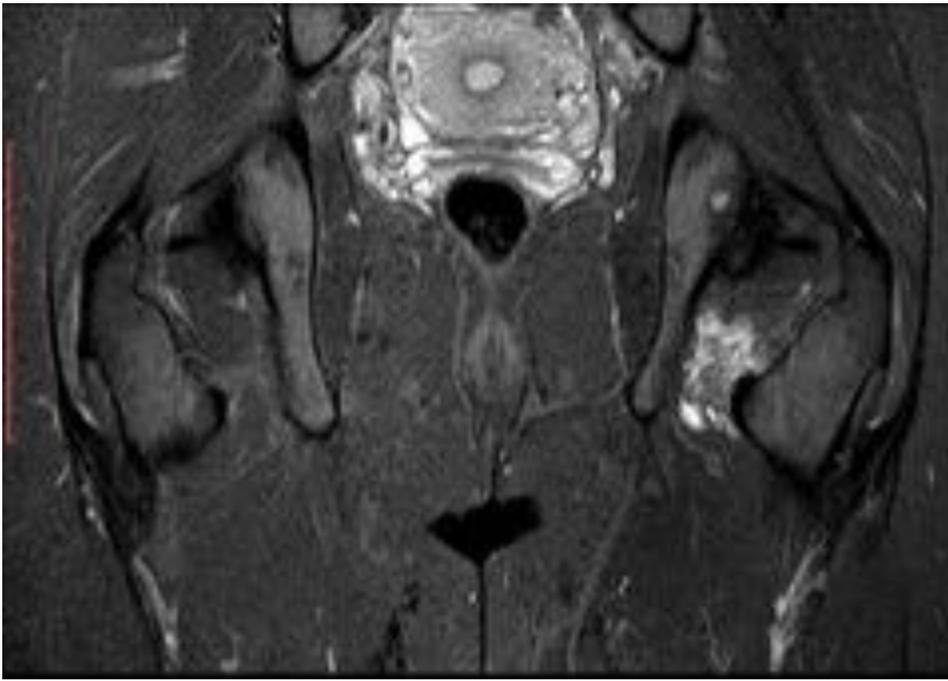
**Fig. 14:** Anatomía del nervio ciático.



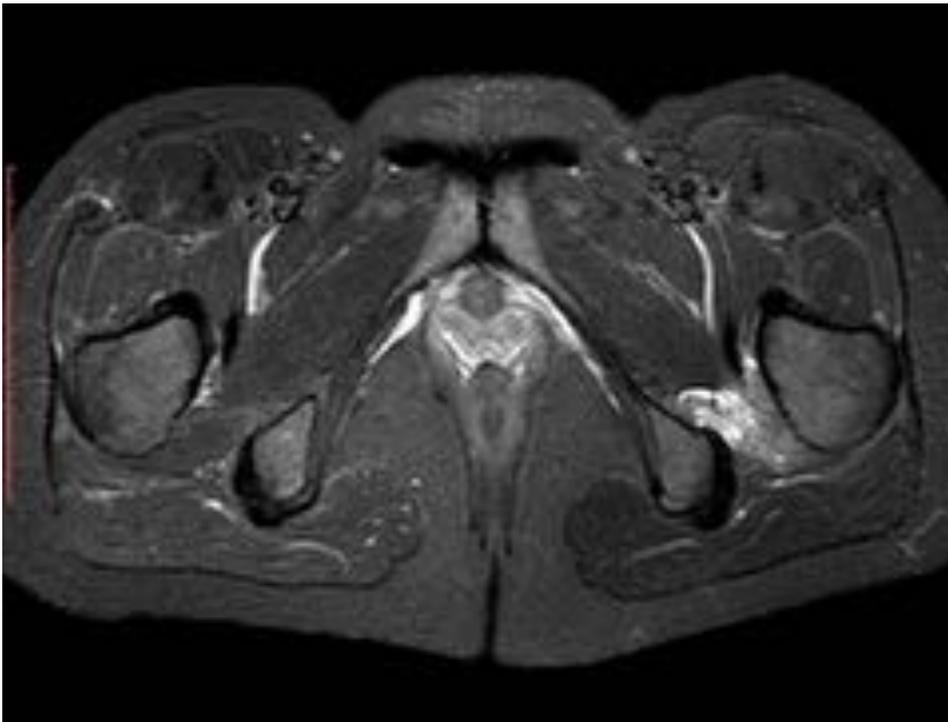
**Fig. 15:** Anatomía espacio subglúteo.



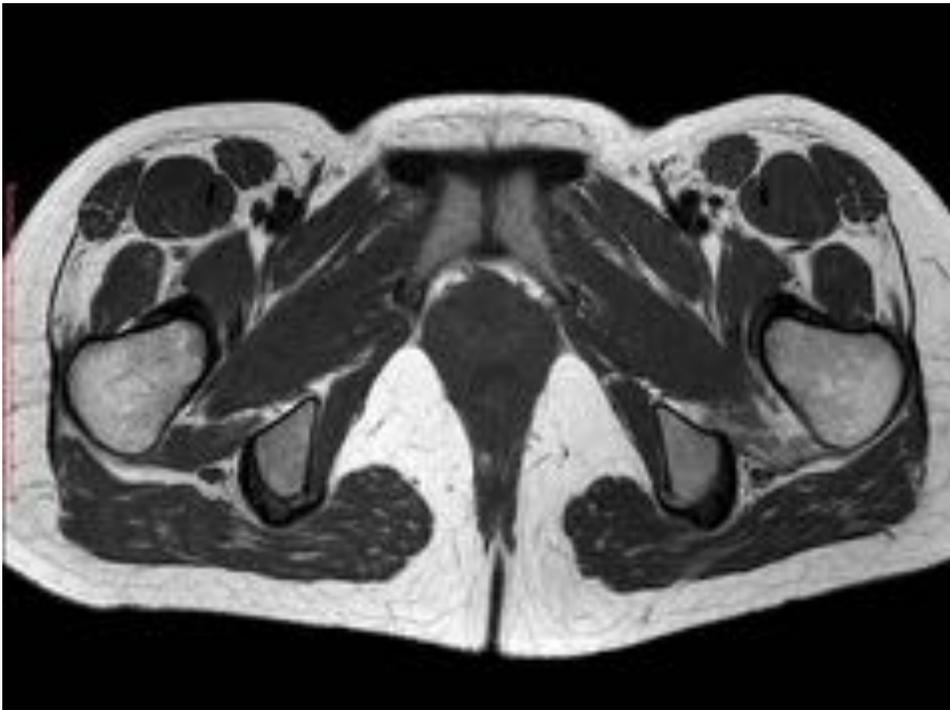
**Fig. 16:** Nervio ciático en espacio subglúteo.



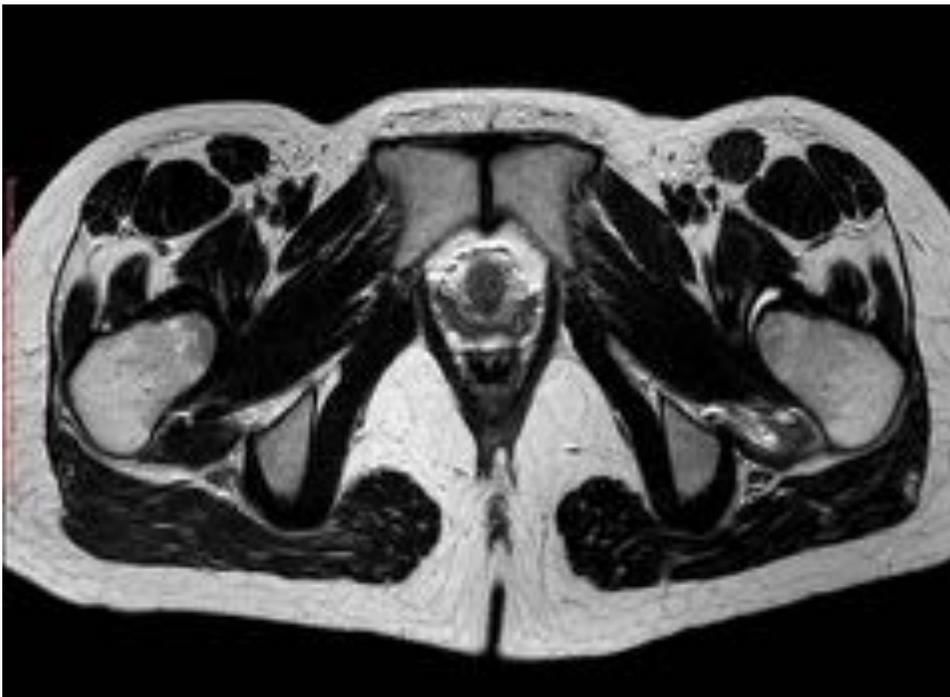
**Fig. 17:** Menor tamaño del músculo cuadrado femoral izquierdo con aumento de su intensidad de señal; secuencia coronal.



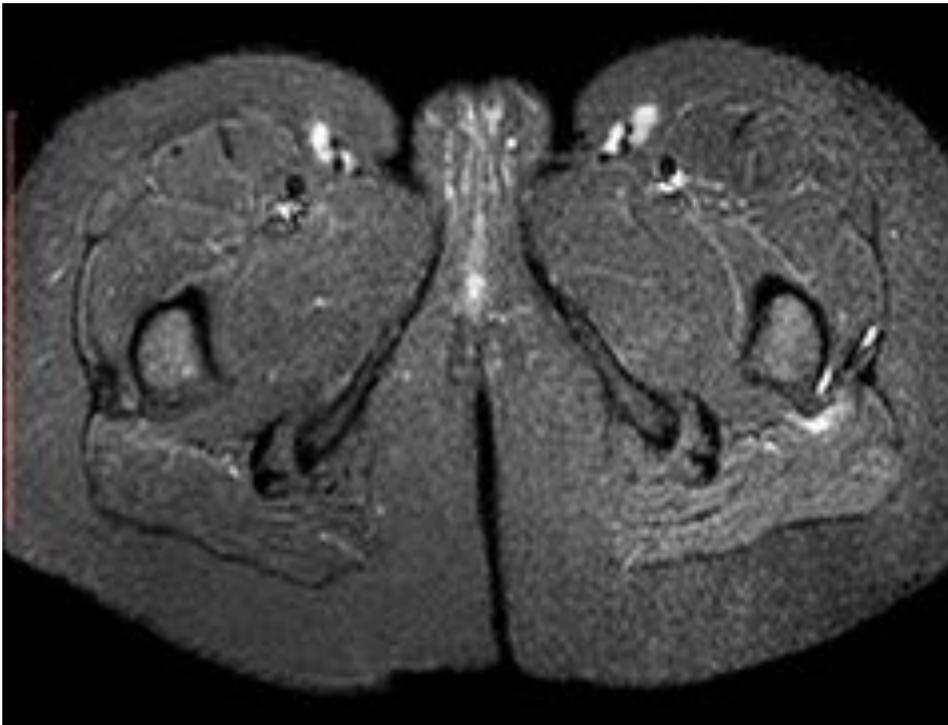
**Fig. 18:** Menor tamaño del músculo cuadrado femoral izquierdo con aumento de su intensidad de señal; secuencia axial.



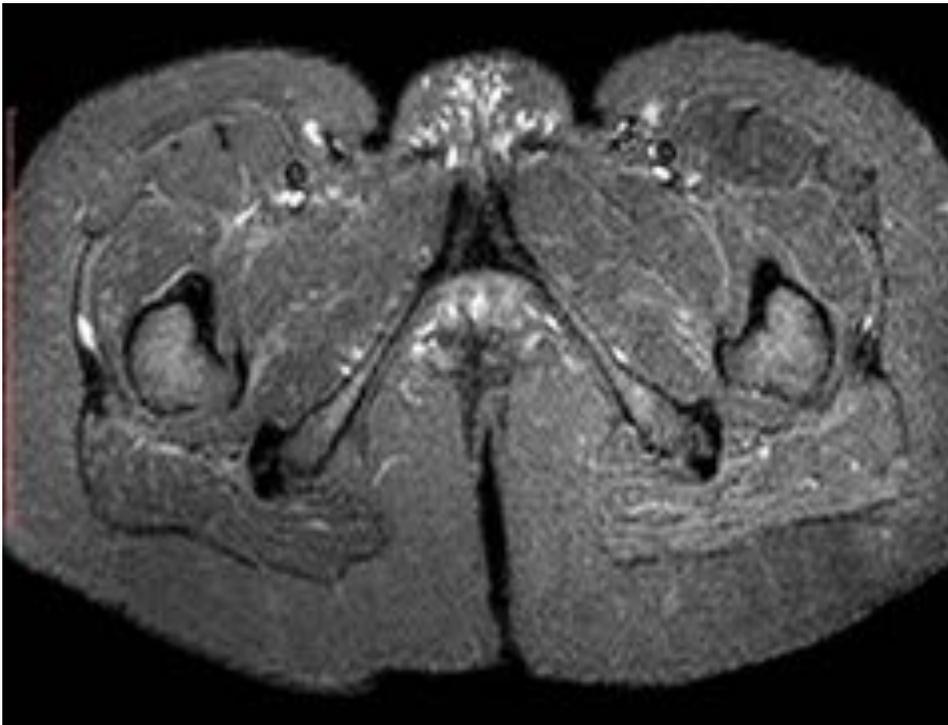
**Fig. 19:** Asimetría con menor tamaño del músculo cuadrado femoral izquierdo y atrofia grasa.



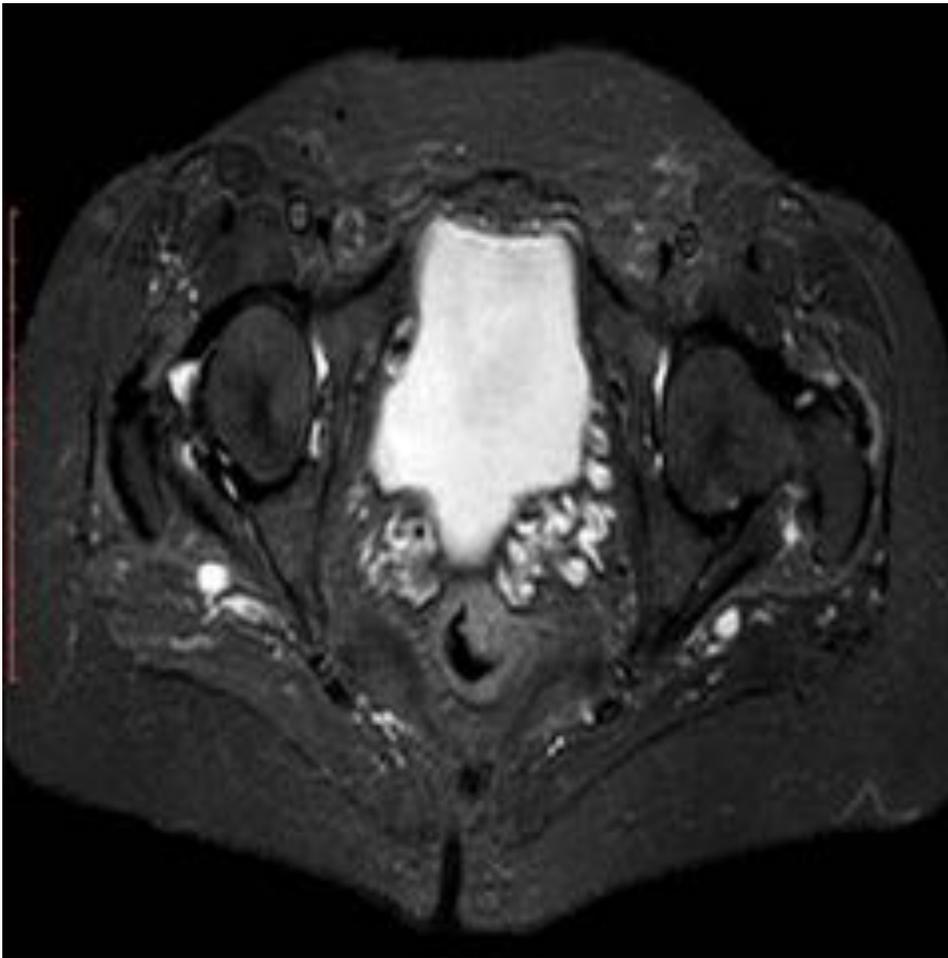
**Fig. 20:** Asimetría con menor tamaño del músculo cuadrado femoral izquierdo y atrofia grasa.



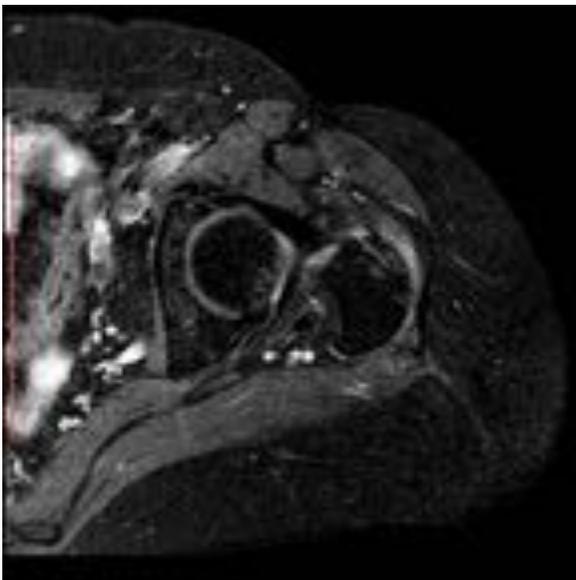
**Fig. 21:** Aumento de la IS en la inserción del trocánter menor del iliopsoas izquierdo que sugiere entesitis del mismo.



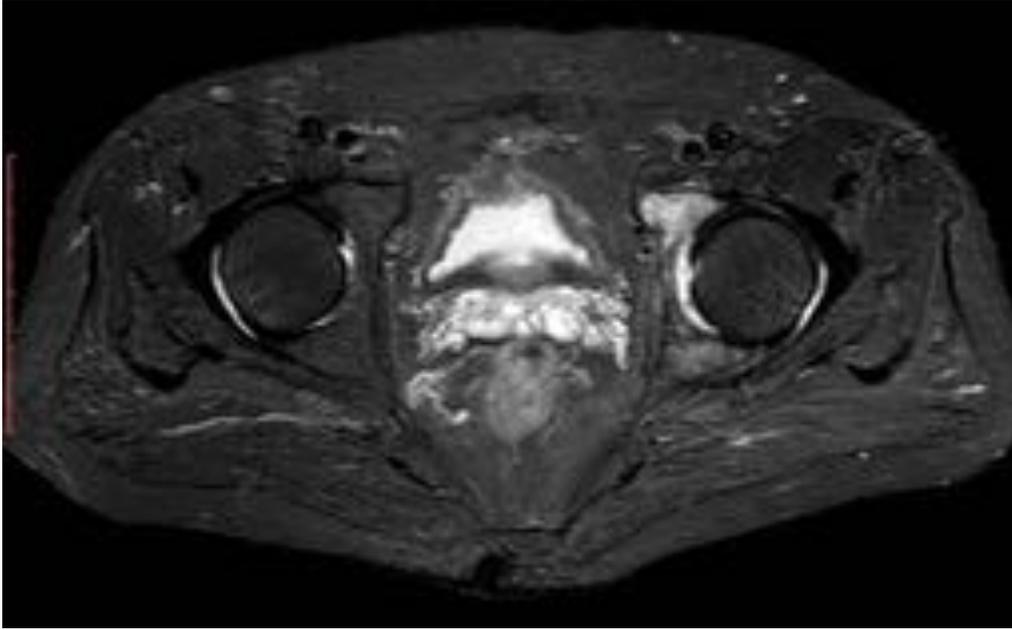
**Fig. 22:** Discreta cuantía de líquido en bursa superficial trocantérea derecha.



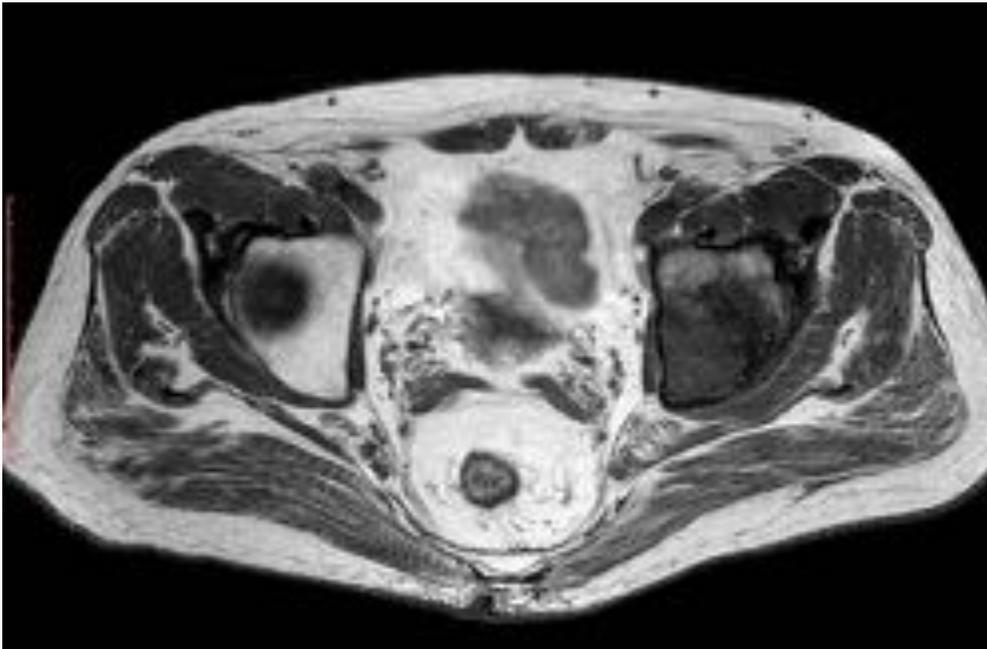
**Fig. 23:** Discreto engrosamiento con IS intrasustancia del tendón glúteo menor izquierdo, con aumento de la señal peritendinosa, en relación a tendinosis insercional



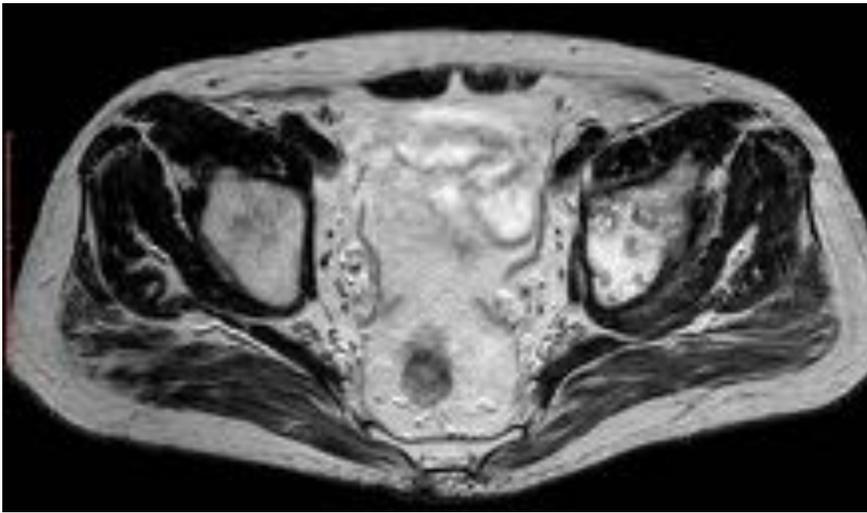
**Fig. 24:** Discreto engrosamiento con IS intrasustancia del tendón glúteo menor izquierdo, con aumento de la señal peritendinosa, en relación a tendinosis insercional



**Fig. 25:** Lesión ósea en hueso iliaco izquierdo, con edema óseo circundante en hueso iliaco y ramas iliopubiana e isquiopubiana.



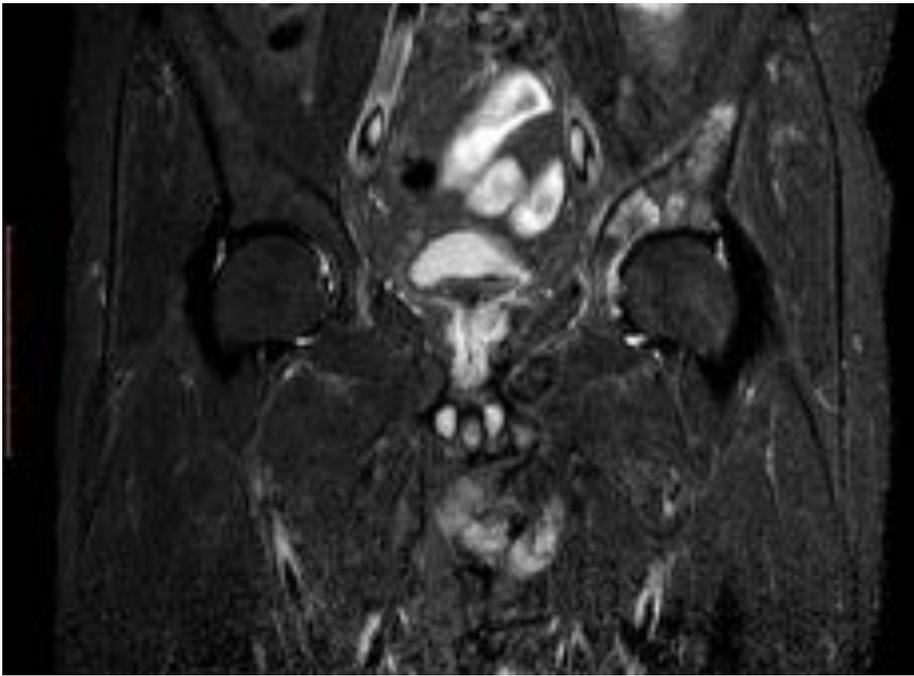
**Fig. 26:** Lesión ósea hipointensa en T1, moderadamente heterogénea, no expansiva ni masa de partes blandas asociada.



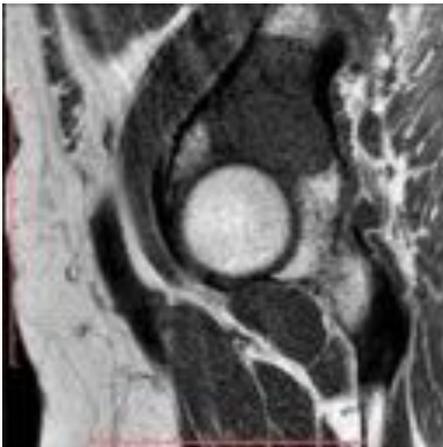
**Fig. 27:** Lesión ósea hiperintensa en hueso iliaco izquierdo, moderadamente heterogénea, sin masa de partes blandas asociada.



**Fig. 28:** Lesión ósea hiperintensa en hueso iliaco izquierdo. La biopsia confirmó el D° Ap de condrosarcoma de bajo grado.



**Fig. 29:** Lesión ósea hiperintensa en hueso iliaco izquierdo. La biopsia confirmó el D° Ap de condrosarcoma de bajo grado.



**Fig. 30:** Imagen sagital: lesión ósea no expansiva en hueso iliaco / acetábulo izquierdo, hipointensa en T1.

## Conclusiones

- El espacio subglúteo es un lugar común de patología infradiagnosticada, muchas veces causa de coxalgia o ciática.
- El conocimiento de dicho espacio es fundamental para el radiólogo, así como su etiología, dados los buenos resultados del tratamiento endoscópico.
- Etiología de amplio espectro. Existen dos causas de reciente conocimiento: bandas fibrosas y

atrapamiento por rotadores externos, que se pueden identificar con protocolo de RM adecuado.  
•La RM es el método Dº de elección, imprescindible antes de cualquier procedimiento terapéutico.

## **Bibliografía / Referencias**

- Atrapamiento del Nervio Ciático en el Espacio Subglúteo: Tratamiento endoscópico.  
ARTROSCOPIA. VOL 21, Nº2: 29-36 / 2014.

- XVI Jornada SERME; VI Curso Extremidad Superior: " Cadera en Resorte y Síndrome Subglúteo". Dr. Moisés Fernández Hernando.