

Anatomia do plexo lombossacral

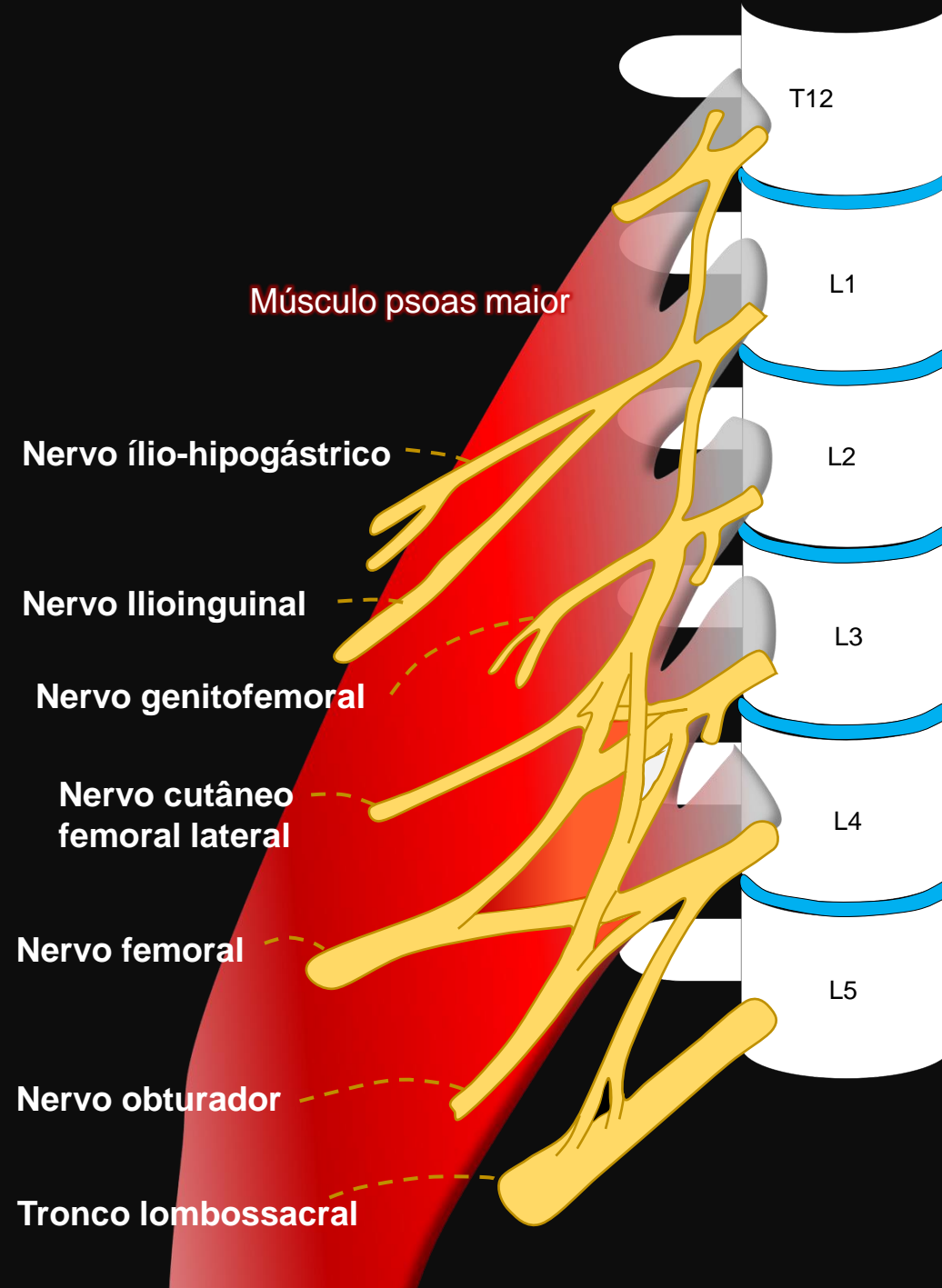
Plexo lombar

Origem: Ramos ventrais das raízes nervosas de L1 a L5 com contribuição de T12. Inicia-se anterior aos processos transversos e atravessa o músculo psoas maior. De L2 a L4, o plexo é dividido em divisões dorsais (que formam os nervos cutâneos femorais laterais e o nervo femoral) e divisões ventrais.

Função: Motor e sensorial dos membros inferiores.

Nervos principais:

- **Ílio-hipogástrico** - inerva os músculos oblíquo interno e transversos do abdômen, além de proporcionar sensibilidade para a região glútea lateral.
- **Ilioinguinal** - sensorial para a parte anterossuperior e medial da coxa, nervo escrotal anterior e nervos labiais anteriores.
- **Genitofemoral** - divide-se em nervos genitais (músculo cremáster e escroto, monte púbico e grandes lábios) e nervos femorais (sensíveis à região anterior e superior da coxa).
- **Cutâneo femoral lateral** - função única, proporcionando inervação da superfície lateral da coxa.
- **Femoral (maior nervo do plexo lombar)** - inervação motora e sensorial para o compartimento anterior da coxa. Relações importantes: entra no triângulo femoral, lateral à artéria femoral.
- **Obturador** - inerva a musculatura adutora da coxa (obturador externo, adutor longo, adutor curto, adutor magno, grácil e pectíneo) e componente sensorial para a porção medial da coxa.
- **Tronco lombossacral** - ramos provenientes de L4 e L5 para formar o nervo ciático, formado ao longo da borda medial do músculo psoas e do nervo obturador. Cruza a asa sacral e se junta à raiz de S1, anteriormente à articulação sacroilíaca.

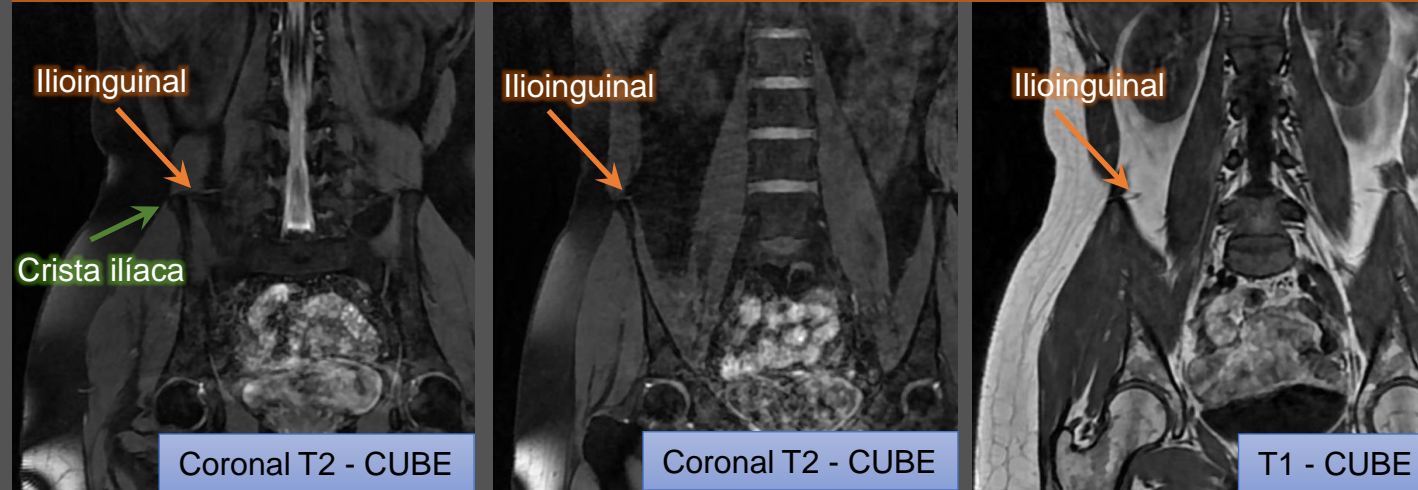


Anatomia do plexo lombossacral

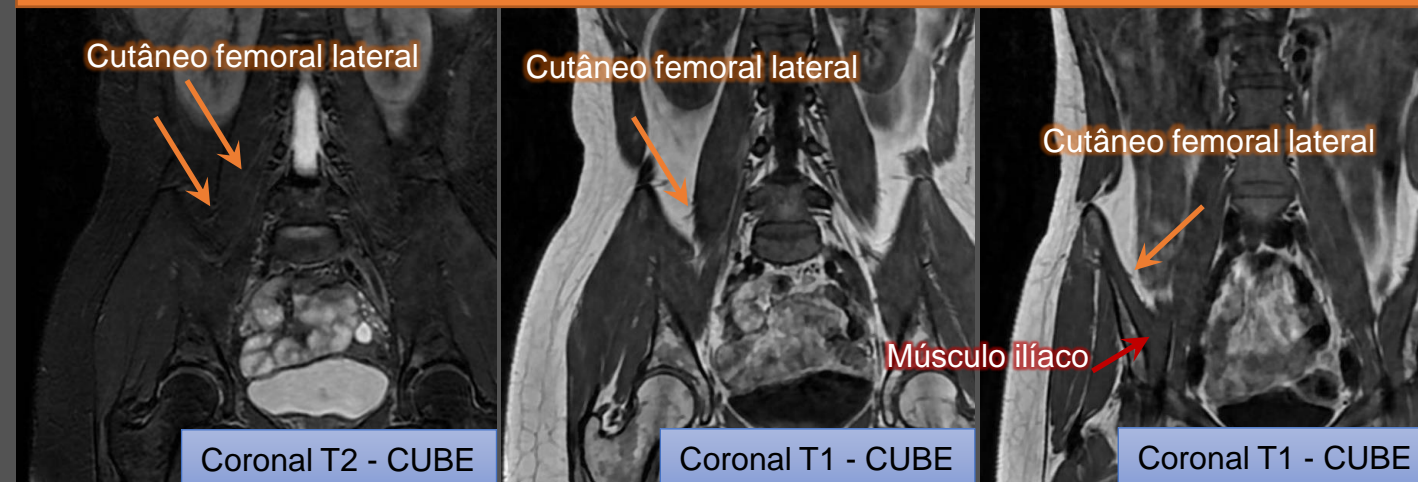
Os nervos ílio-hipogástrico, ilioinguinal e genitofemoral são difíceis de individualizar devido à sua pequena espessura e trajetórias.

- O nervo **ílio-hipogástrico** emerge da borda superior do músculo psoas, cruzando o músculo quadrado lombar até a crista ilíaca, onde penetra no músculo transverso do abdômen. Com trajeto entre o músculo transverso do abdômen e o músculo oblíquo interno, ele passa cerca de dois centímetros acima do anel inguinal externo.
- O nervo **ilioinguinal** segue um curso paralelo ao quadrado lombar, penetra no músculo transverso do abdômen na crista ilíaca (ponto de referência) e atravessa o músculo oblíquo interno, onde passa entre os músculos oblíquo interno e oblíquo externo. Continua para o cordão espermático através do anel inguinal externo.
- O nervo **genitofemoral** passa obliquamente pelo músculo psoas maior e emerge de sua borda medial, próxima à coluna vertebral.
- O nervo **cutâneo femoral lateral** emerge lateralmente ao músculo psoas e percorre obliquamente e caudalmente em direção à espinha ilíaca ântero-superior sobre o **músculo ilíaco** (ponto de referência). Continua ao longo da parte lateral do ligamento inguinal para entrar na coxa.

As imagens em seqüências volumétricas nos planos coronais T1 e T2 demonstram a dificuldade em avaliar o nervo ilioinguinal.



O nervo cutâneo femoral lateral é de importância clínica devido à meralgia parestésica. O conhecimento de sua anatomia permite sua identificação, especialmente em relação ao seu trajeto ao longo do músculo ilíaco.



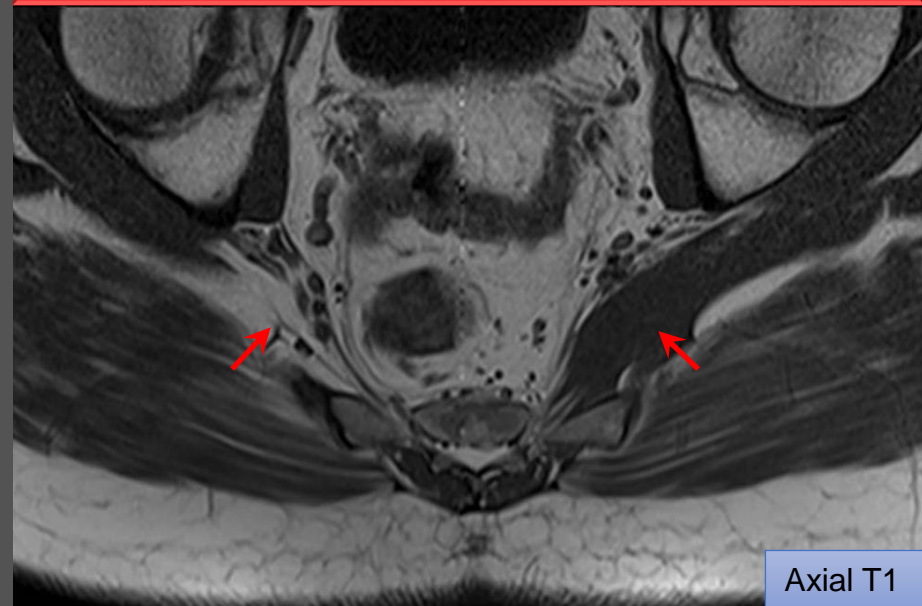
Síndrome do piriforme

Uma doença caracterizada por dor glútea na topografia do nervo ciático.

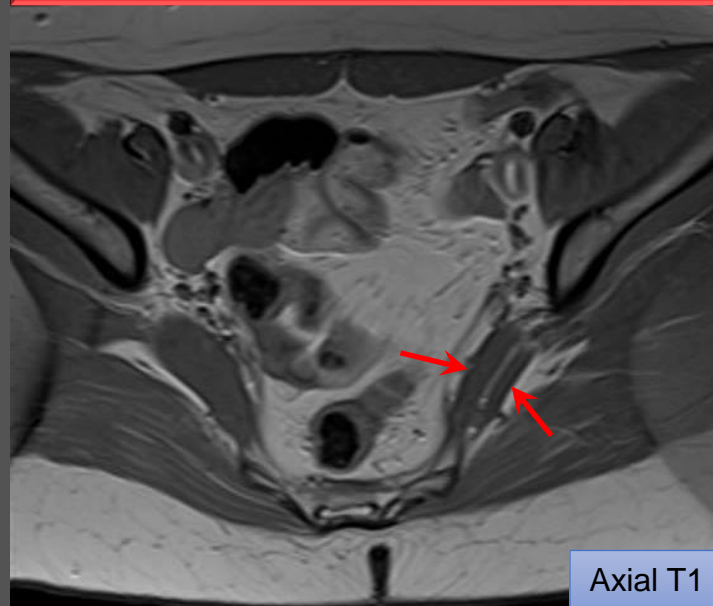
Está relacionada à compressão e/ou irritação do nervo ciático à medida que ele passa pelo músculo piriforme

- **Primária** (patologia do piriforme): variações anatômicas (Bífido, agenesia), hipertrofia, miosite ossificante ou trauma.
- **Secundária**: hérnia de disco, síndrome fascial, bursite trocantérica, disfunção sacroilíaca, endometriose, compressão do nervo ciático.

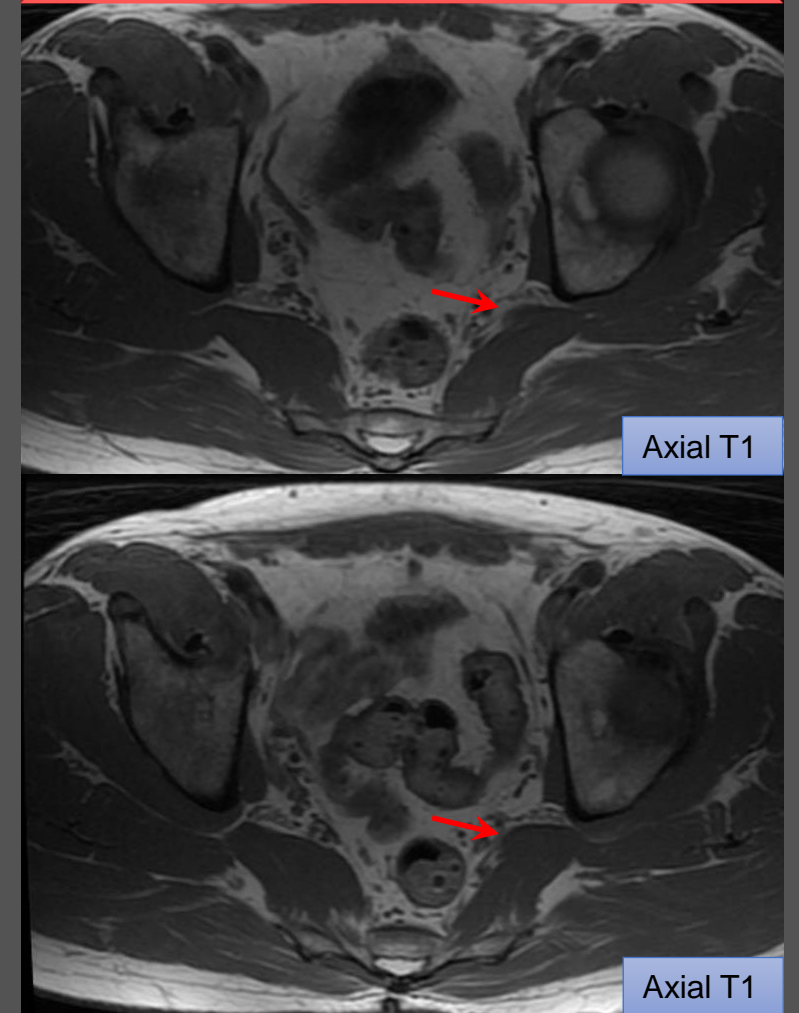
Agnesia do músculo piriforme direito



Músculo piriforme esquerdo bífido.



Ventre muscular acessório no músculo piriforme esquerdo

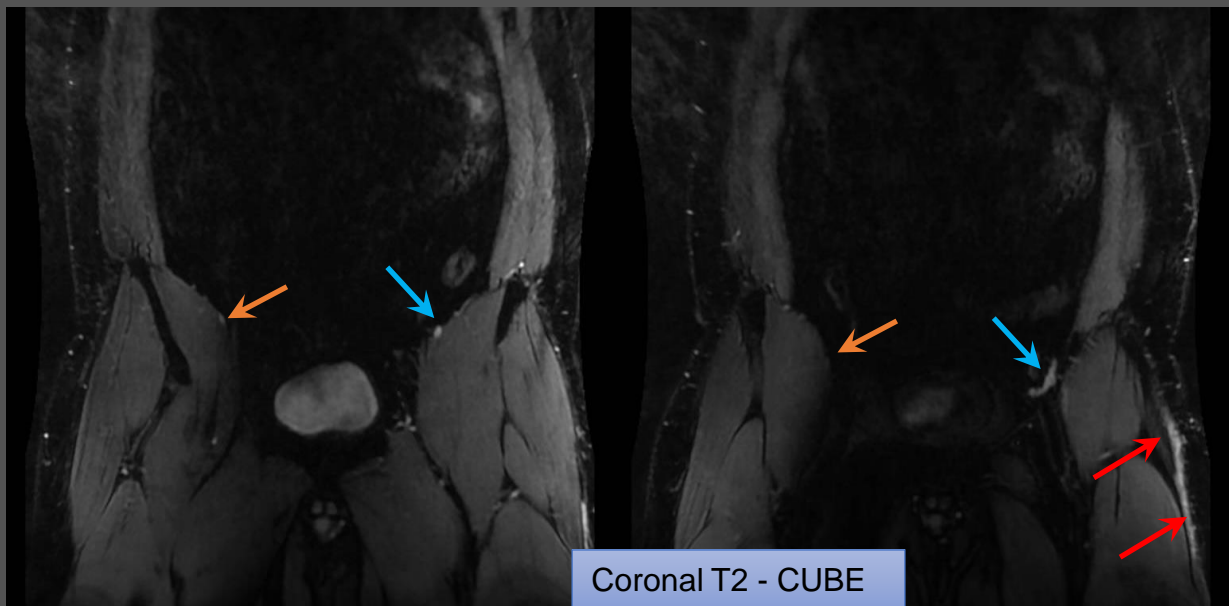


Lesões traumáticas

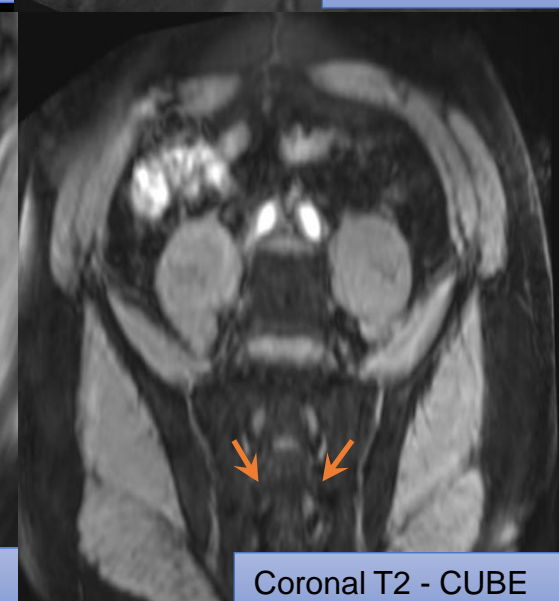
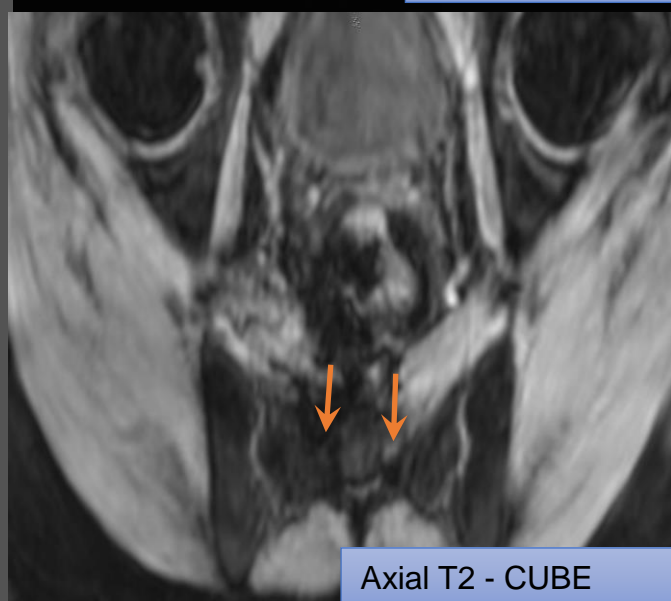
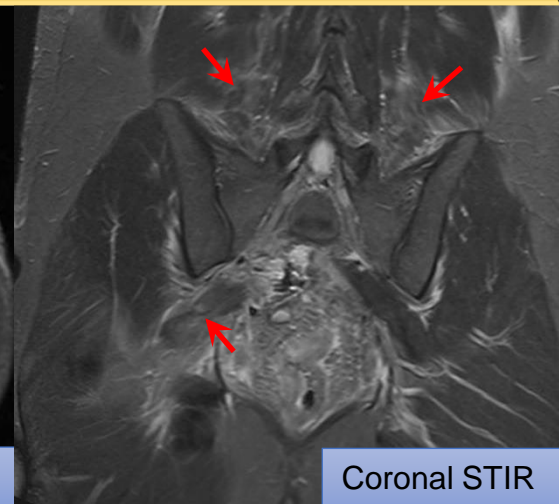
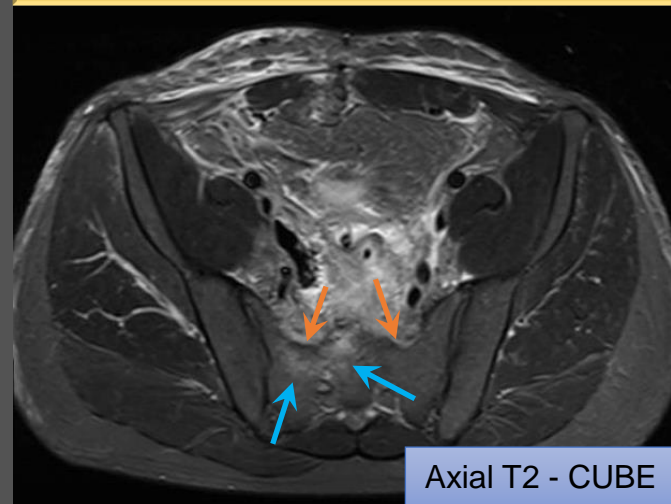
Lesões traumáticas do plexo lombossacral geralmente são secundárias a fraturas ósseas, lesões tendinosas ou lesões de tecidos moles, sendo mais frequentes em adultos jovens.

Os achados nas imagens geralmente são menos evidentes do que aqueles em neuropatias. Pode haver espessamento e alterações de sinal (como sinal elevado em T2) nos nervos afetados, e o diagnóstico é sugerido por alterações nos tecidos moles e/ou dados clínicos.

CASO 1. Jovem com histórico de trauma apresentou parestesia e hipoestesia na coxa esquerda e hematoma local. Imagens de RM evidenciam alto sinal T2 e espessamento no nervo femoral esquerdo (**setas azuis**) quando comparado ao contralateral (**setas laranjas**), bem como uma coleção no subcutâneo profundo da face lateral do quadril, compatível lesão de Morel-Lavallée (**setas vermelhas**).



CASO 2. Paciente vítima de empalamento resultando em perfuração retal e, subsequentemente, passou por uma retossigmoidectomia. No pós-operatório, desenvolveu fraqueza e parestesia no membro inferior direito. Investigação adicional revelou trauma na asa sacral direita, afetando as raízes nervosas S2 e S3. As imagens mostram edema nos tecidos moles, incluindo o músculo piriforme e paravertebral (**setas vermelhas**), e trauma na asa sacral direita (**seta azul**), resultando em descontinuidade das raízes nervosas S2 e S3 (**setas laranjas**).



Neuropatias inflamatórias

As neuropatias inflamatórias podem ser divididas em agudas ou crônicas.

A forma aguda (polineuropatia desmielinizante ou síndrome de Guillain-Barré) é idiopática e está relacionada a autoanticorpos. Comumente afeta os membros inferiores, podendo atingir o plexo lombossacral.

A forma crônica é menos compreendida e pode se desenvolver a partir de uma polineuropatia aguda.

Os achados em imagens são semelhantes, sendo diferenciados pelo quadro clínico.

Entre os achados de imagem estão o realce e espessamento de raízes nervosas e nervos periféricos, visualizados como sinal alto em sequências ponderadas em T2, com alteração de sinal podendo se estender até a cauda equina.

CASO. Paciente com fraqueza e parestesias nos membros inferiores bilaterais há meses, com suspeita de polineuropatia. Imagens de RM evidenciando espessamento e alteração de sinal das raízes nervosas e nervos do plexo lombossacral, mais proeminentes no lado direito.

