Anatomia pélvica e Endometriose

Diogo Roriz

Reunião Temática

Serviço de Imagem Médica
Dir: Prof. Doutor Filipe Caseiro Alves

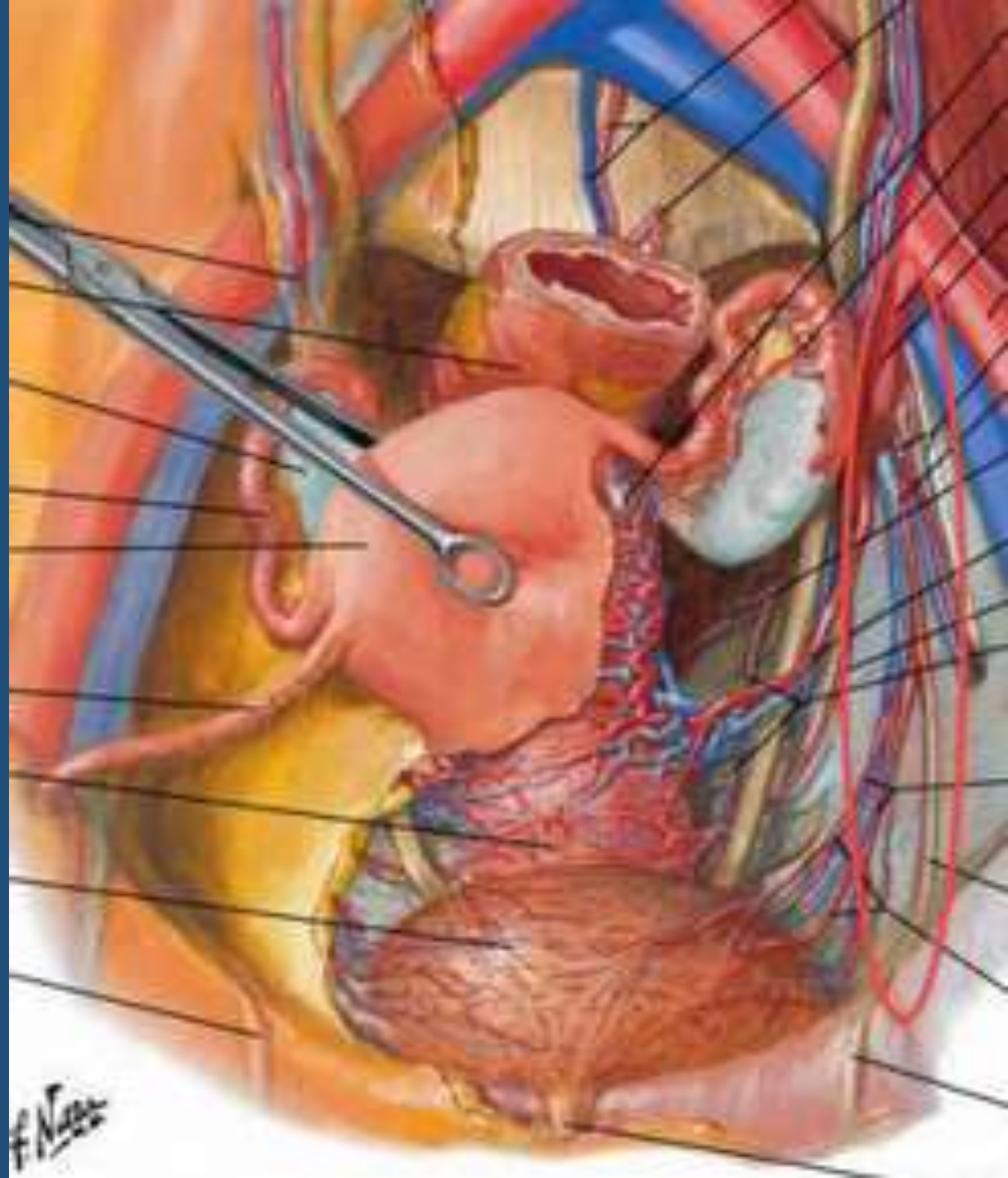
08/02/2017

Índice

- Anatomia pélvica
- Endometriose
  - Fisiopatologia
  - Clinica
  - Papel da imagem
  - Tratamento

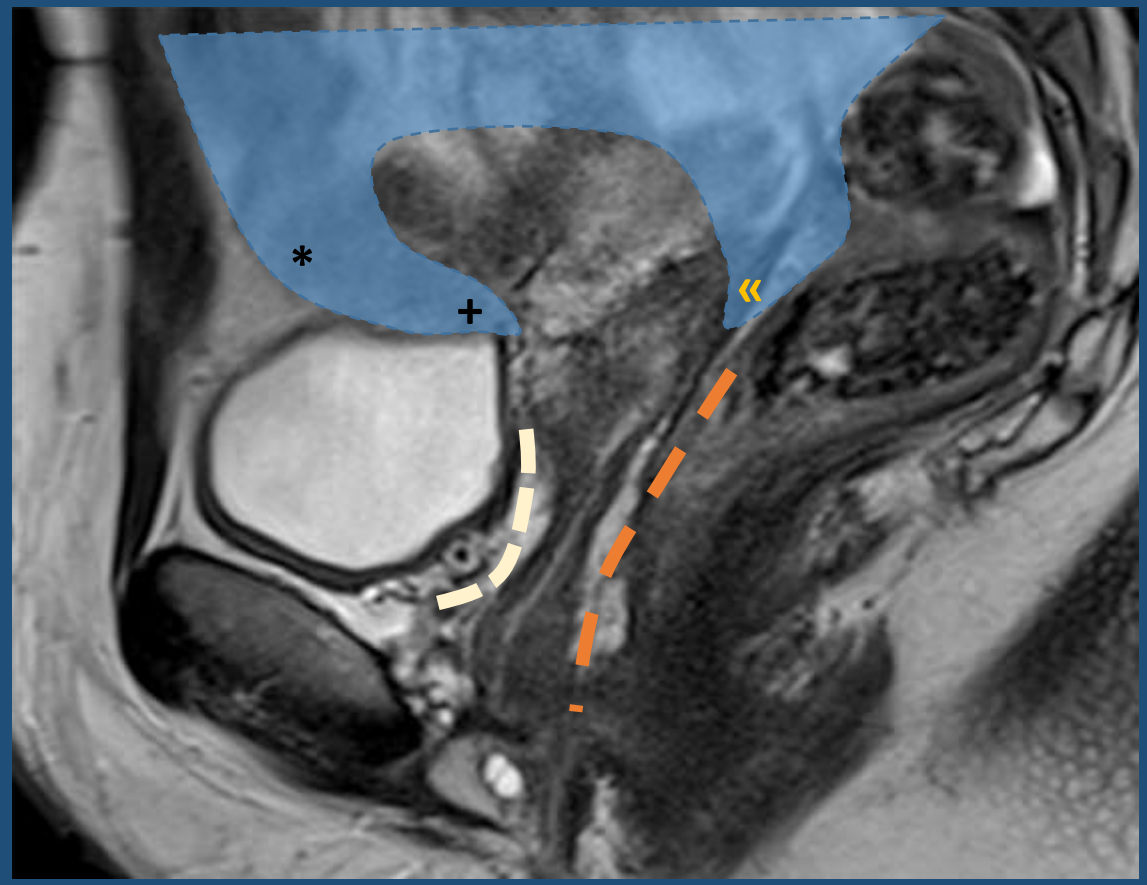
1. Anatomia

Escavação pélvica



Escavação pélvica

- Espaço extra-peritoneal
- Divido em três compartimentos – anterior, médio e posterior – pelas fáscias vesico-vaginal e reto-vaginal (fáscia de Denonvillier)

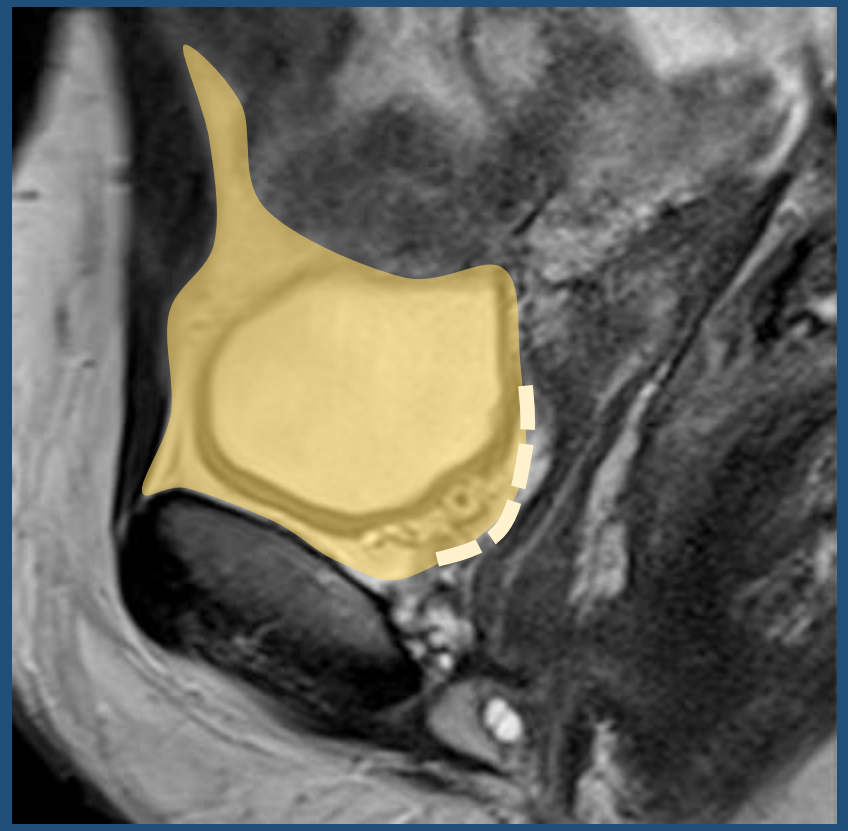


*** Recesso pré-vesical; + Recesso vesico-vaginal; « Fundo de saco reto-vaginal**

Compartimento anterior

- Espaço pré-vesical
- Fáscia umbilico-vesical
- Espaços peri e latero-vesicais
- Bexiga, uretra e ureteres distais

Serviço de Imagem Médica, CHUC

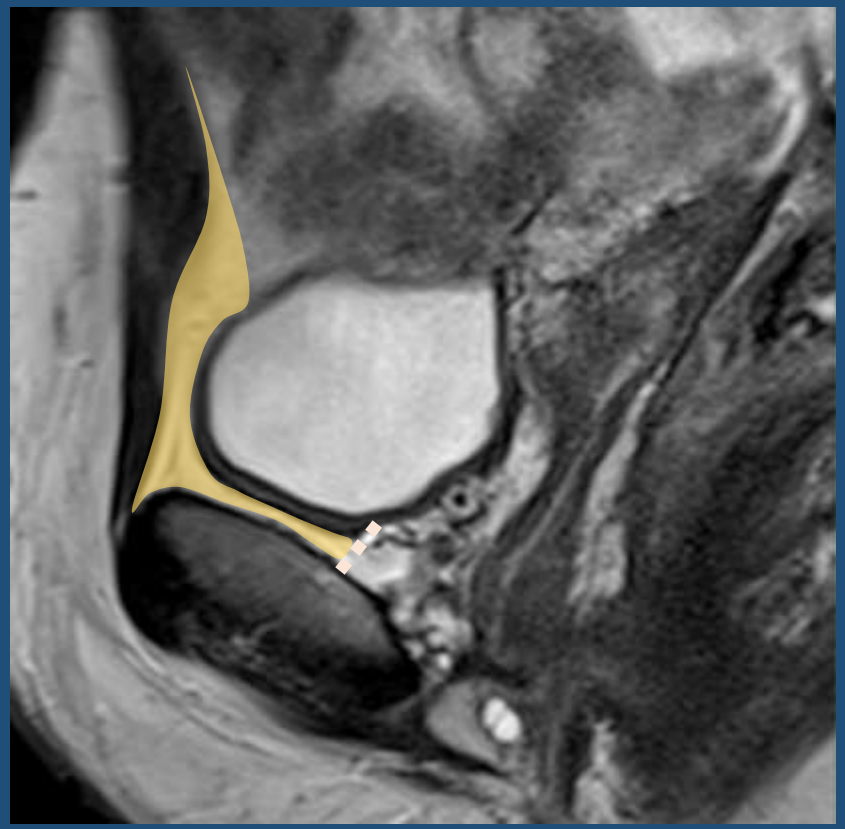


Septo vesico-vaginal

Espaço pré-vesical

- Anterior e lateral à fáscia umbilicovesical
- Superiormente desde o umbigo, comunica lateralmente com a gordura pré-peritoneal da parede antero-lateral do abdómen
- Limite ântero-inferior é o ligamento pubo-vesical -
- Posteriormente ao púbis o espaço pré-vesical é designado de espaço retropúbico (Retzius)

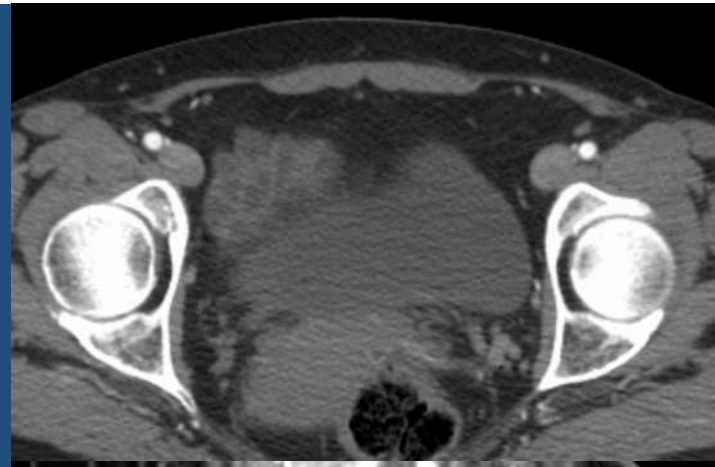
Serviço de Imagem Médica, CHUC



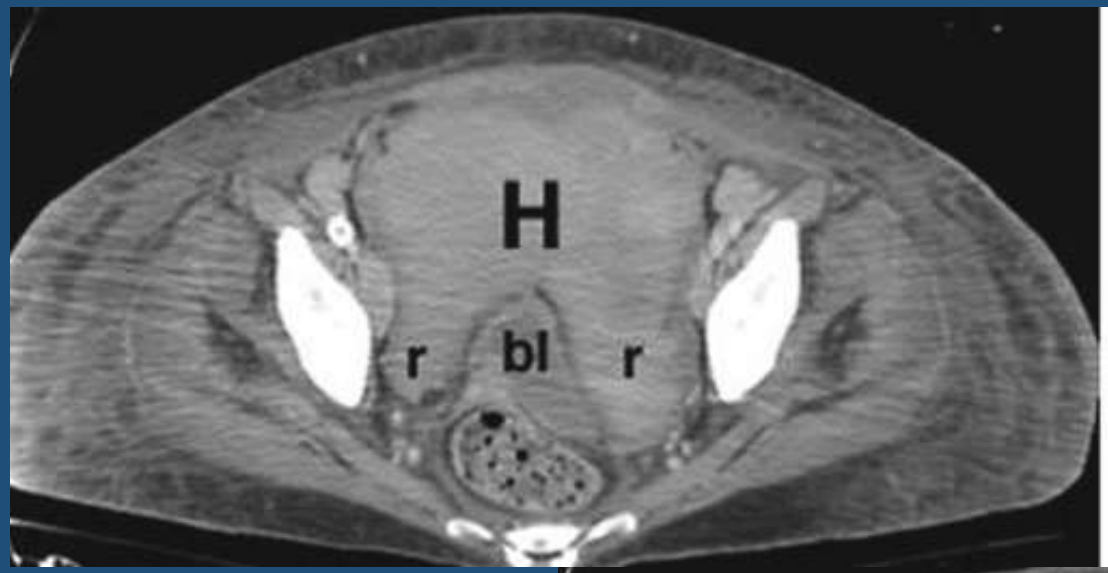
Ligamento pubo-vesical

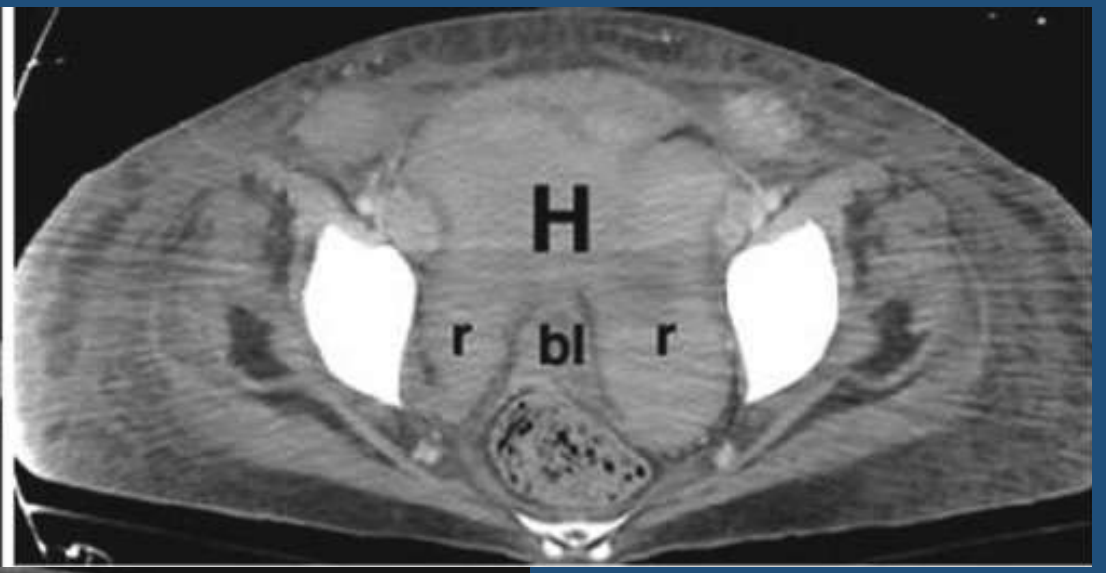
Fáscia umbilico-vesical

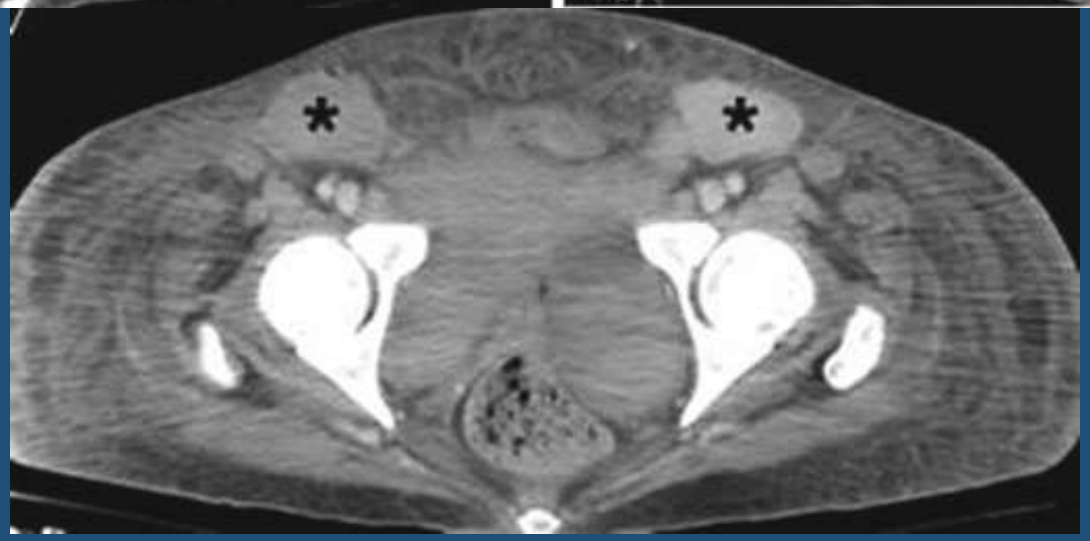
- Anterior ao peritoneu e posterior à fascia transversalis
- Forma triangular com vértice no umbigo
- Inferiormente recobre o úraco e as artérias umbilicais obliteradas
- Continua-se posteriormente com folheto visceral da fáscia pélvica



Serviço de Imagem Médica, CHUC





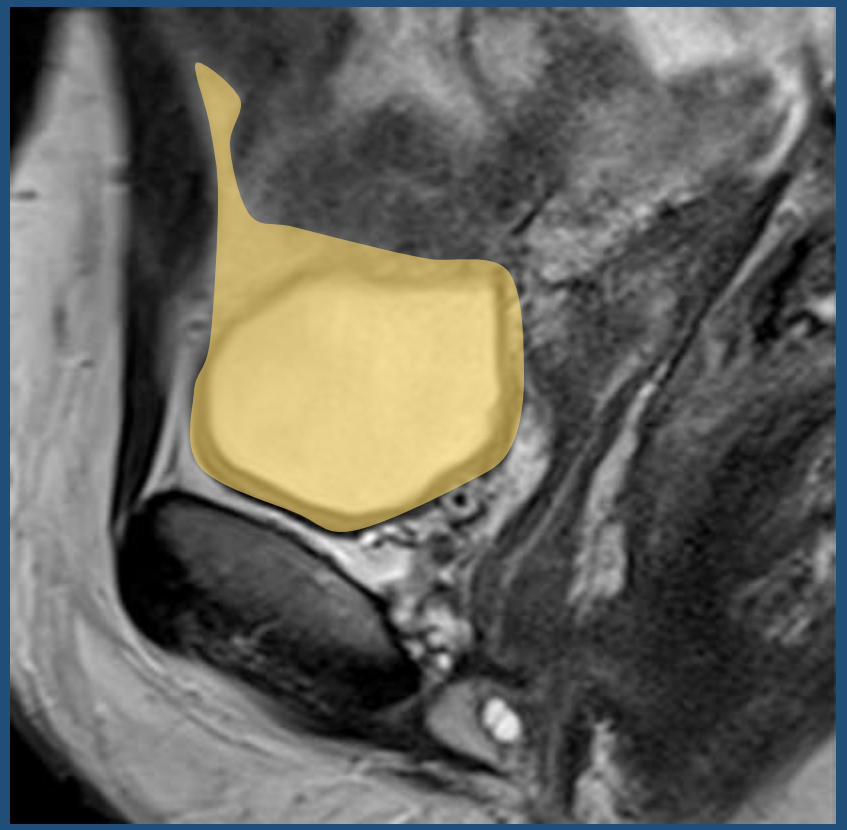


Meyers M. Dynamic radiology of the abdomen, 6th ed. Springer (2005)

Espaço peri-vesical

- Pequeno espaço delimitado anteriormente pela fáscia umbilicovesical
- Contém a bexiga, úraco e artérias umbilicais obliteradas
- Posteriormente comunica com o colo uterino e parede anterior da vagina

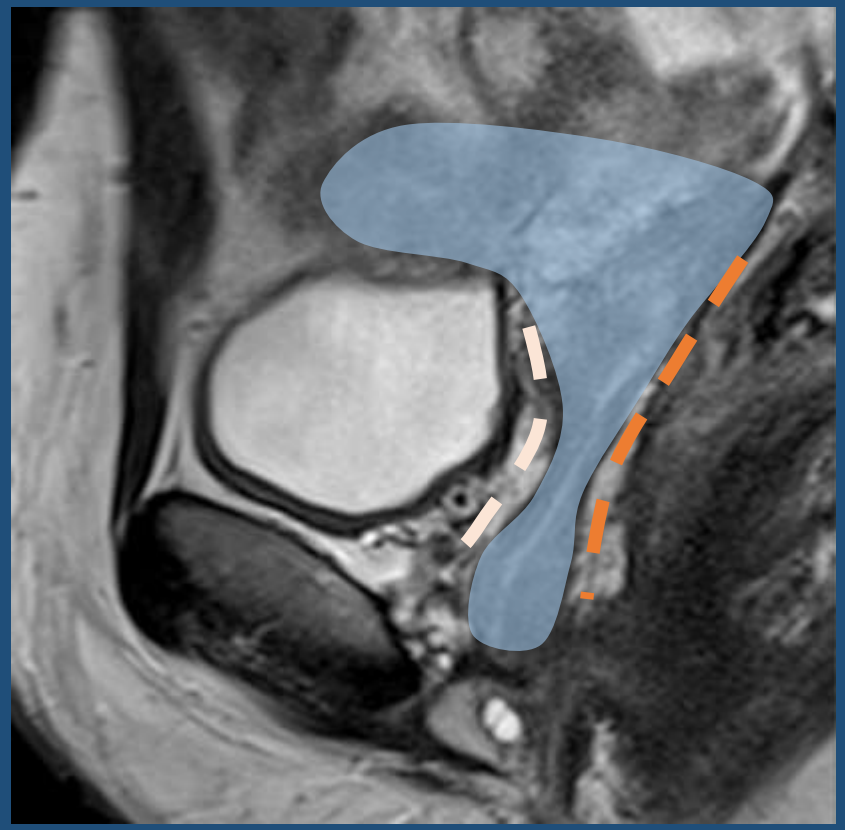
Serviço de Imagem Médica, CHUC



Compartimento médio

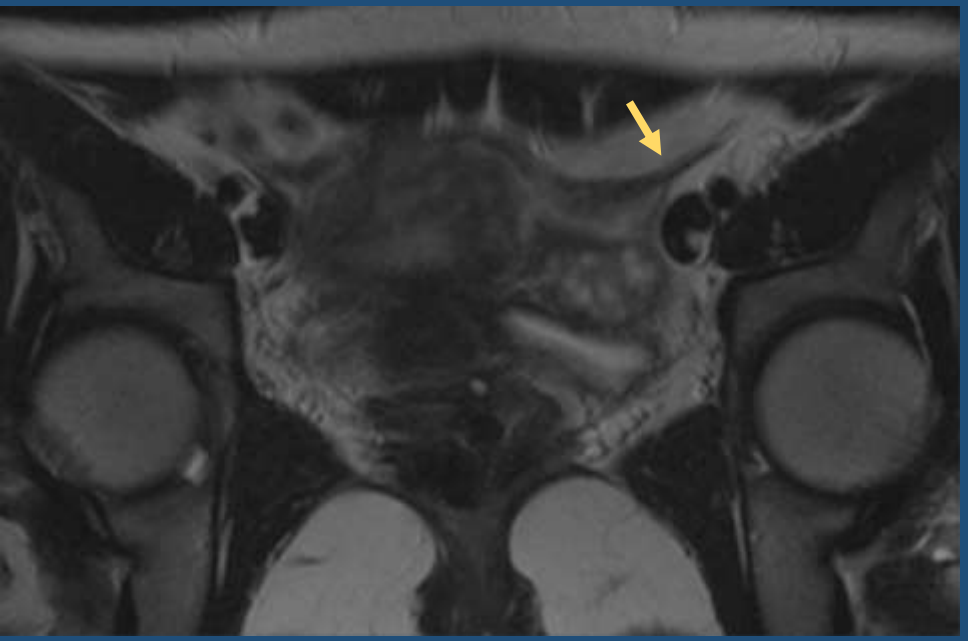
- Útero
  - Ligamentos
  - Paramétrios
- Fundos de saco
- Ovários
  - Mesovário
- Trompas
- Vagina

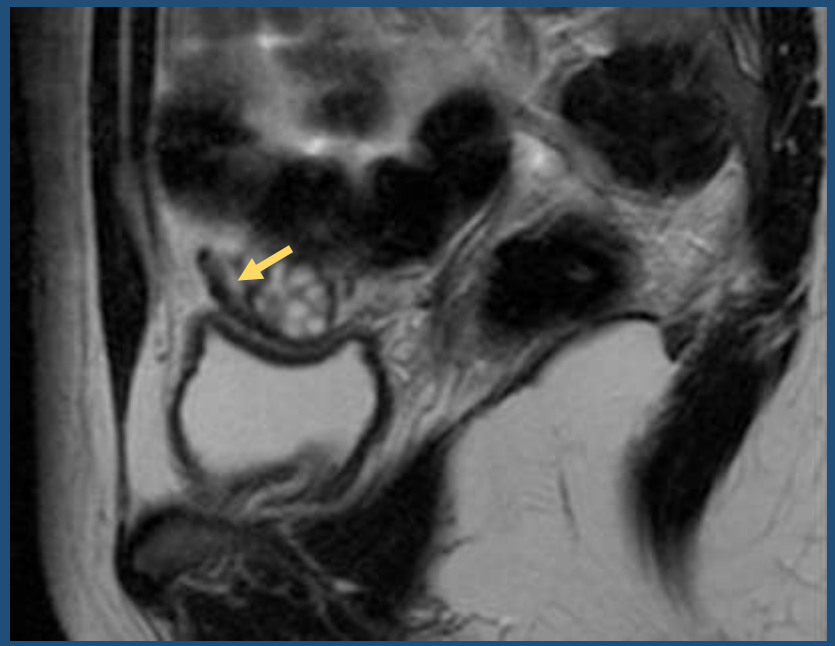
Serviço de Imagem Médica, CHUC

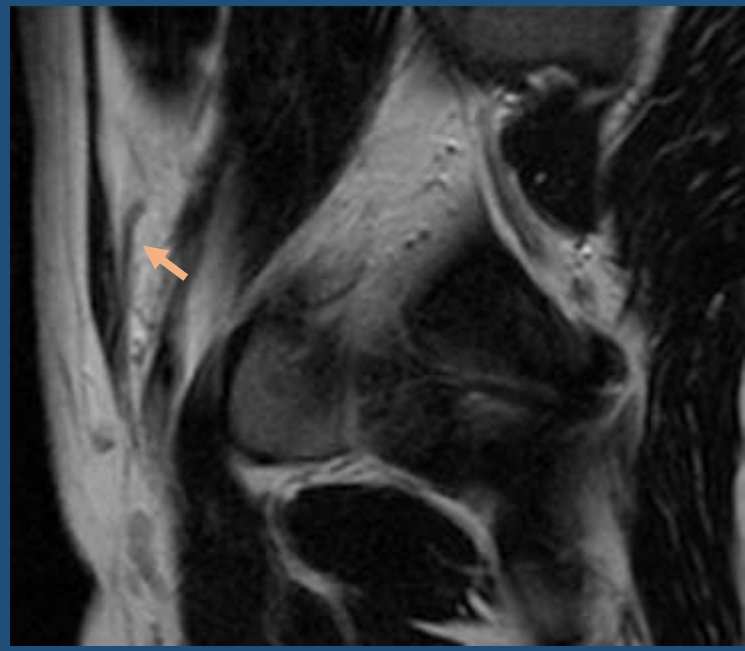


Septo reto-vaginal (fáscia Denonvilier)

Ligamento redondo

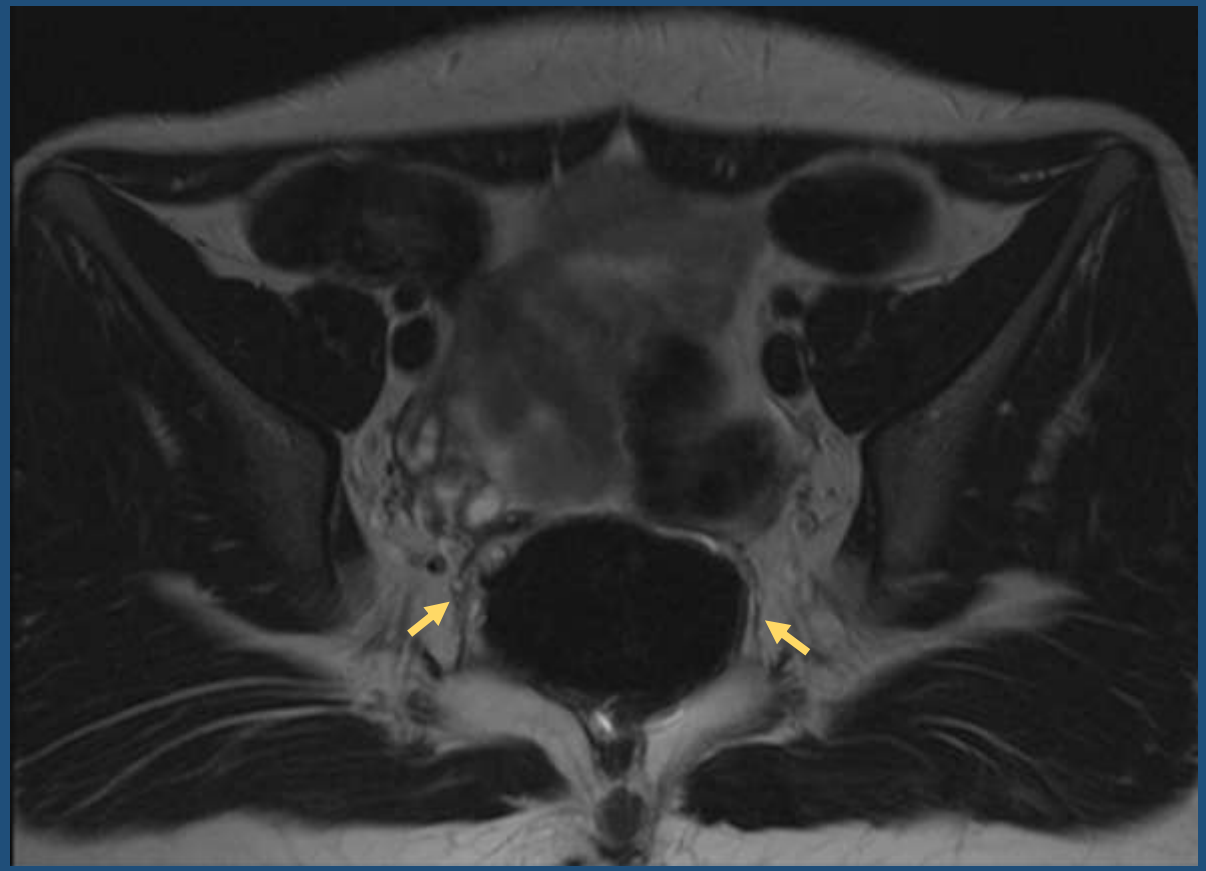


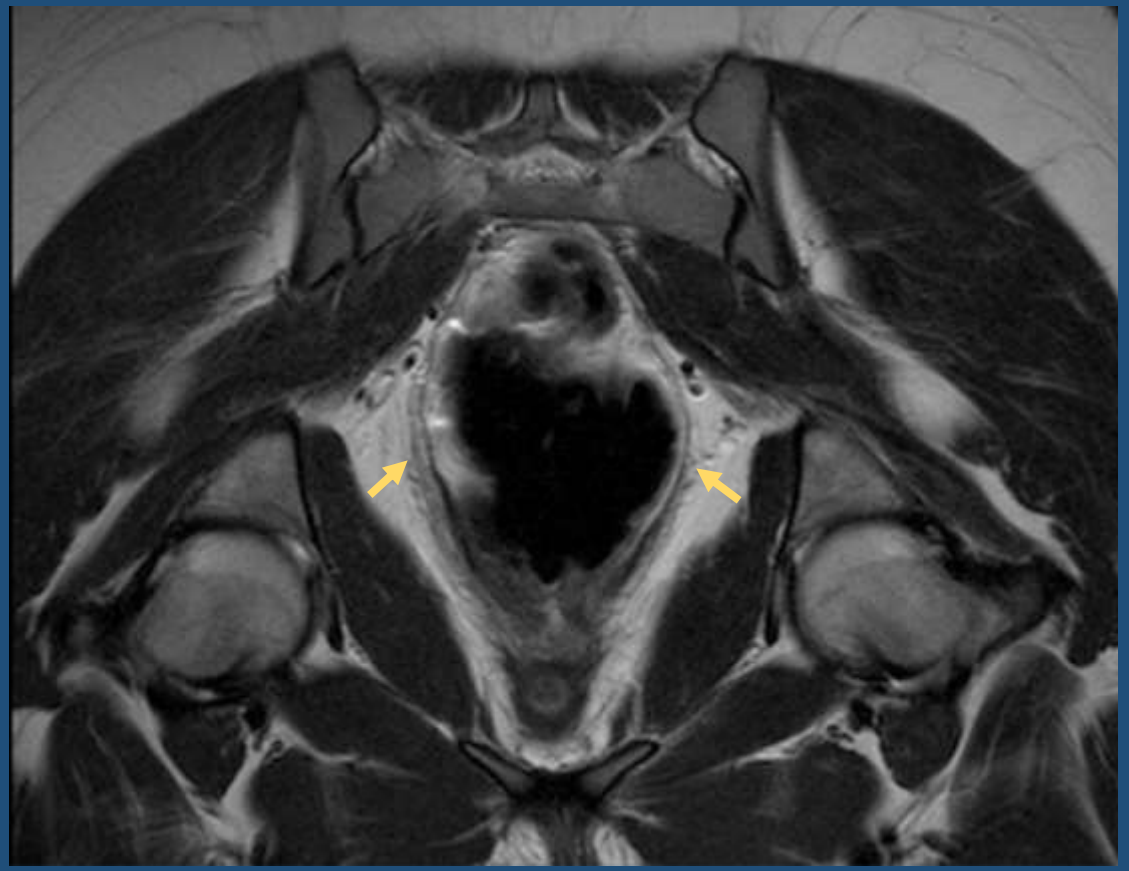




Serviço de Imagem Médica, CHUC

Ligamentos útero-sagrados

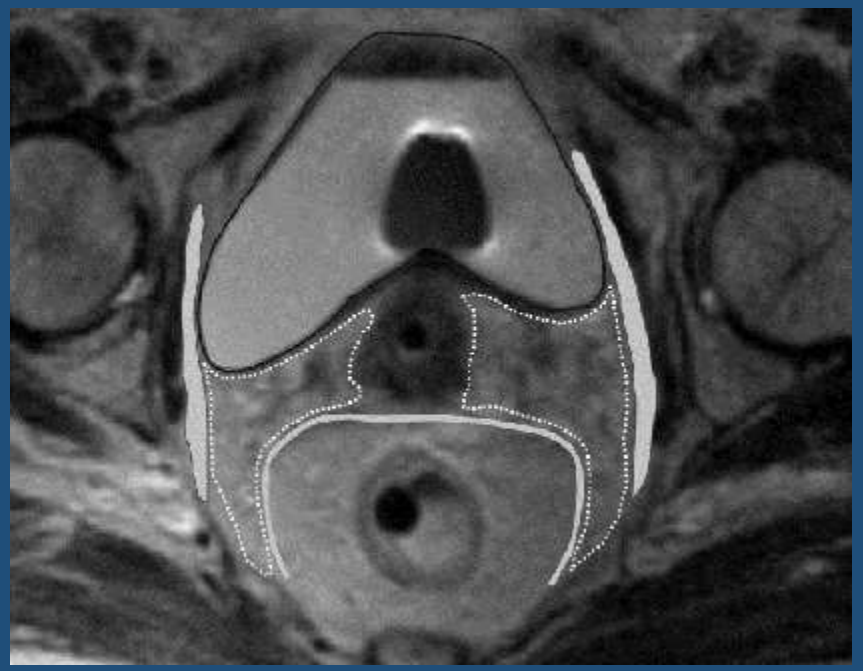




Serviço de Imagem Médica, CHUC

Paramétrios

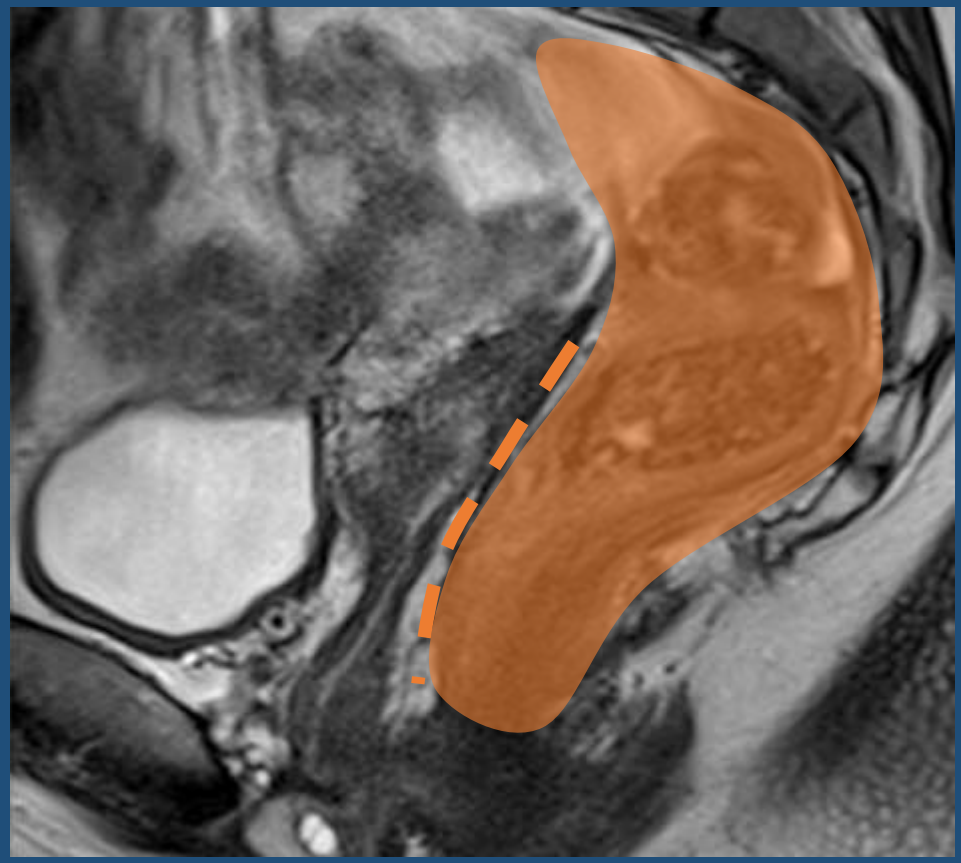
- Tecido conjuntivo que envolve o colo e a vagina
  - Contém vasos, ureter e plexo hipogástrico inferior
- Estende-se à parede pélvica lateralmente



Compartimento posterior

- Espaço peri-retal
  - Reto
- Espaço pré-sagrado

Serviço de Imagem Médica, CHUC

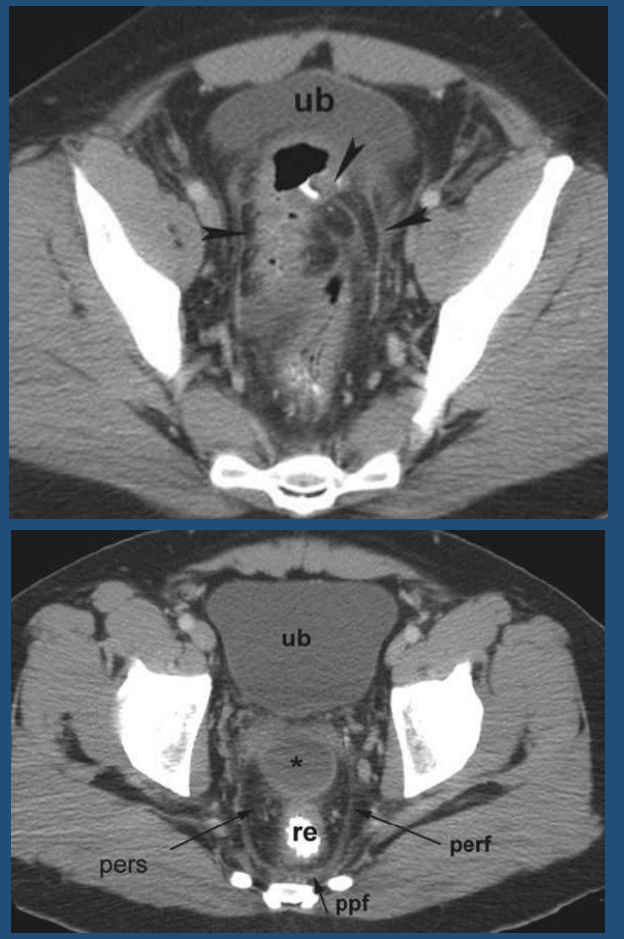


Septo reto-vaginal

Espaço peri-retal

- Limitado posteriormente pela fáscia pélvica posterior e lateralmente pela fáscia peri-retal

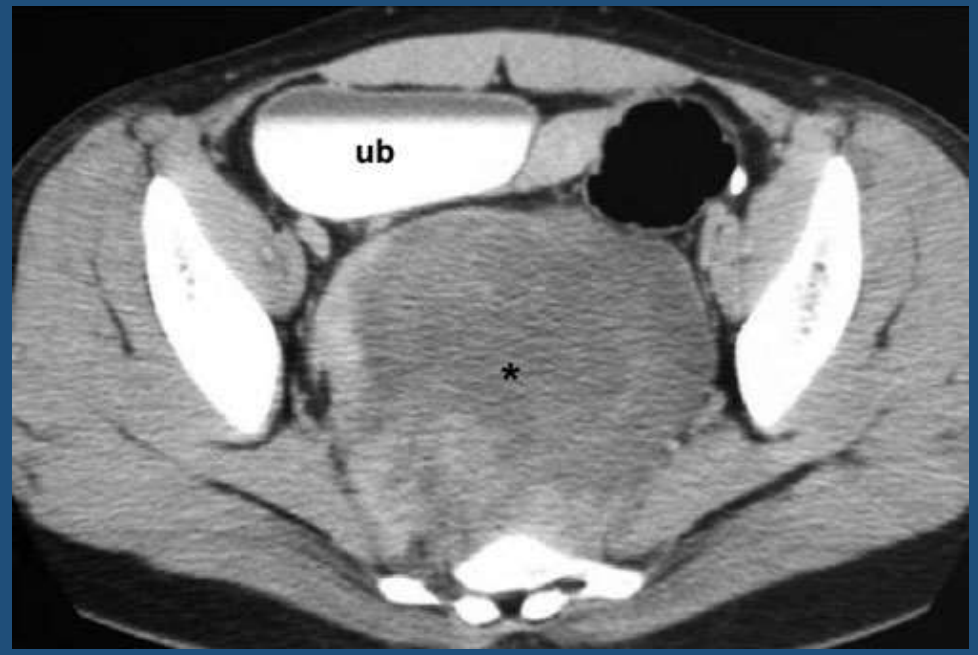
- Conteúdo: Reto, tecido adiposo, artérias e veias retais, nervos esplâncnicos e gânglios linfáticos
  - Comunica superiormente com o espaço subperitoneal do mesocólon sigmóide



Meyers M. Dynamic radiology of the abdomen, 6th ed. Springer (2005)

Espaço pré-sagrado

- Limitado anteriormente Fáscia pélvica posterior
- Conteúdo: Tecido conjuntivo
- Não possui estruturas vasculares ou linfáticas
- Apenas visível em estados patológicos



Meyers M. Dynamic radiology of the abdomen, 6th ed. Springer (2005)

2. Endometriose

Fisiopatologia
Clinica
Papel da imagem
Tratamento

Eugenie Lee, *Attached to my Adhesion*, 2013

Endometriose

- Presença de glândulas endometriais funcionantes em localização extra-uterina
- Afeta sobretudo mulheres em idade fértil
  - Prevalência de 5-20%
- Endométrio ectópico responde a estímulos hormonais em grau variável causando hemorragia cíclica muitas vezes sintomática
  - Efeitos diretos e indiretos

Endometriose

Fisiopatologia

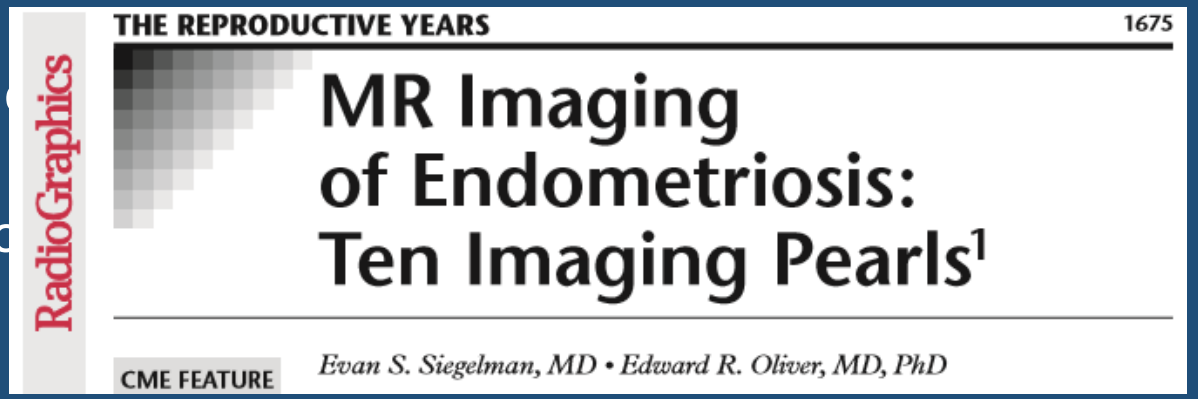
- Multifatorial, três teorias:
  - Metastática
    - Implantação de tecido endometrial por menstruação retrógrada
    - Distribuição anatómica em áreas dependentes; mais frequente em mulheres com anomalias dos ductos de Müller
  - Metaplásica
    - Diferenciação das células peritoneais em céls endometriais funcionantes
    - Endometriose em mulheres sem endométrio eutópico (S. Turner ou agenesia uterina)
  - Indução
    - Combinação das anteriores

Endometriose

Fisiopatologia

- Multifatorial, três teorias:
  - Metastática
    - Implantação de tecido endometrial por menstruação retrógrada
    - Distribuição anatómica em áreas dependentes; mais frequente em mulheres com anomalias dos ductos de Müller
  - Metaplásica
    - Diferenciação das células peritoneais (
      funcionantes
    - Endometriose em mulheres sem endo
      Turner ou agenesia uterina)
  - Indução
    - Combinação das anteriores

Obstrução ao fluxo anterógrado aumenta risco de Endometriose



Endometriose

Clínica

- Extensão da doença sem relação com gravidade dos sintomas
- Infertilidade
  - Frequentemente sintoma de apresentação
  - 30-50% das mulheres com endometriose inférteis;
  - Aderências condicionam distorção da anatomia pélvica? Auto-imunidade?
- Dor pélvica
  - Dismenorreia, dispareunia, dor pélvica crónica, dor lombar ou desconforto retal
  - Não é necessariamente cíclica
- Sintomas atípicos
  - Implantes em locais menos frequentes
  - GI: diarreia catamenial, hematoquézias, obstipação; Bexiga: urgência e hematúria, etc.

Endometriose

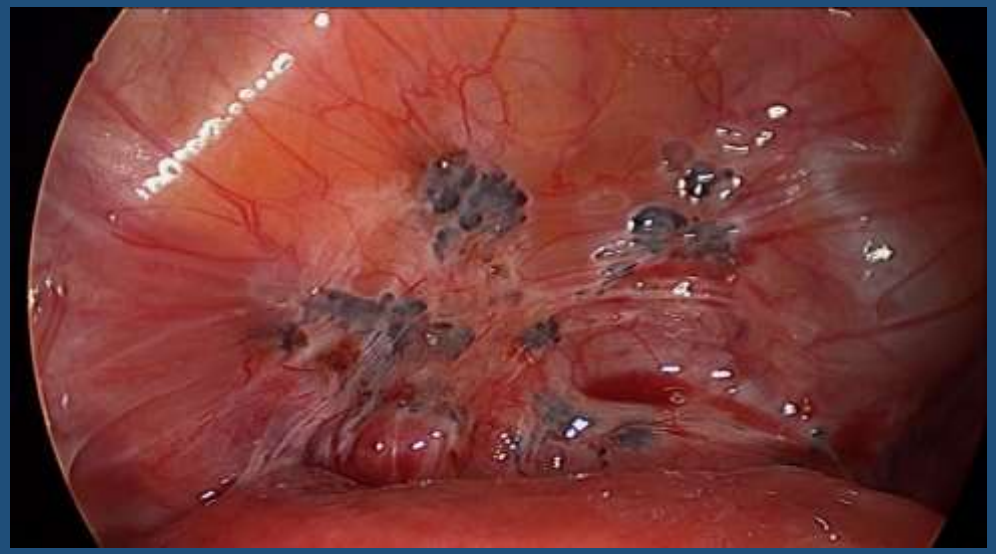
Exame objetivo

- Inespecífico
  - Empastamento nos ligamentos útero-sagrados e fundo-de-saco
  - Espessamento (nodular) ou massas reto-vaginais
  - Empastamento ovárico
  - Útero fixo em posição retrovertida
- Maioria com exame físico normal
  - Importância dos métodos de imagem

Endometriose

Laparoscopia

- Gold-standard
  - Confirmação anatomo-patológica ?
  - Depende da experiência do cirurgião
    - Aspetos laparoscópicos dependem da idade da doente – subtis em doentes jovens e frequentemente caraterísticos após 1 década
    - Aderências graves podem impedir adequada avaliação laparoscópica
- Implantes endometrióticos, endometriomas e aderências



Endometriose

Formas da doença

(1) Superficial

- Não invasiva
- Reconhecida na laparoscopia

(2) Endometrioma

- Ovário

(3) Endometriose pélvica profunda

- Infiltrativa
- Definição: Lesões endometrióticas com invasão subperitoneal > 5 mm de profundidade

Endometriose

Formas da doença

(1) Superficial

- Não invasiva
- Reconhecida na laparoscopia

(2) Endometrioma

- Ovário

(3) Endometriose profunda

- Infiltrativa
- Definição: Lesões endometrióticas com invasão subperitoneal > 5 mm de profundidade

Endometriose pélvica profunda

Localizações mais frequentes

- Infiltrativa

- Afeta estruturas pélvicas fibromusculares:
  - Septo retovaginal e ligamentos útero-sagrados (69,1%)
  - Vagina (14,5%)
  - Trato GI (9,9%)
  - Trato GU (6,4%)
  - Outros

Coutinho, Radiology (2011)

Endometriose

Diagnóstico Imagiológico

- Ecografia transvaginal
  - Método de primeira linha
  - Bom na distinção endometriomas vs quistos ováricos
  - Papel na endometriose profunda?
    - Depende da experiência do operador e localização
    - Ecografia retal endoscópica na deteção de endometriose retal, reto-vaginal e útero-sagrada
  - Excisão cirúrgica completa requer mapeamento detalhado

Chamié L. Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. Radiographics (2011)

Endometriose

Ressonância Magnética

- Método imagiológico de escolha
  - “A maioria dos autores são consensuais quanto às vantagens da RM na visualização tricompartimental e global de toda a pélvis, fundamental para o estadiamento da doença e para o planeamento cirúrgico”. **Consenso sobre Endometriose** SPG 2015

- Identificação de implantes e aderências
  - Avaliação subperitoneal
  - Estudo completo dos compartimentos pélvicos

Endometriose

Ressonância Magnética - preparação

- Em qualquer fase do ciclo menstrual
- Jejum 6 horas – sem necessidade de preparação intestinal
- Moderada repleção vesical – avaliação dos recessos
- Administração e.v. de agente antiespasmódico (Buscopan) imediatamente antes da aquisição
- Distensão vaginal por gel – melhor avaliação da área retrocervical e fórnices vaginais
- Gel endoretal ?

Endometriose

Ressonância Magnética - protocolo

- Protocolo
  - T1 axial
  - T1 FS axial e sagital
  - T2 axial, coronal oblíquo e sagital

  - T1 FS axial e sagital após gadolíneo ?
    - Nódulos sólidos em endometriomas
    - Paramétrios e inflamação envolvendo implantes (peritoneu)

  - Difusão ?
    - Endometrioma vs quisto hemorrágico

Endometriose

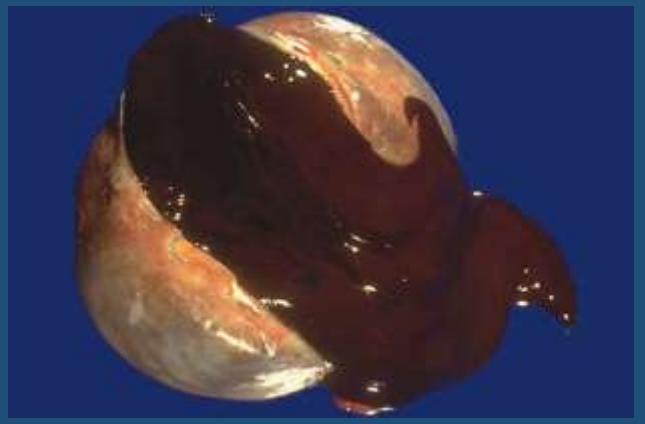
Ressonância Magnética - protocolo

- Protocolo
  - T1 axial
  - T1 FS axial e sagital
  - T2 axial, coronal oblíquo e sagital
  - T1 FS axial e sagital após gadolíneo ?
    - 10 s após injeção
  - Difusão ?

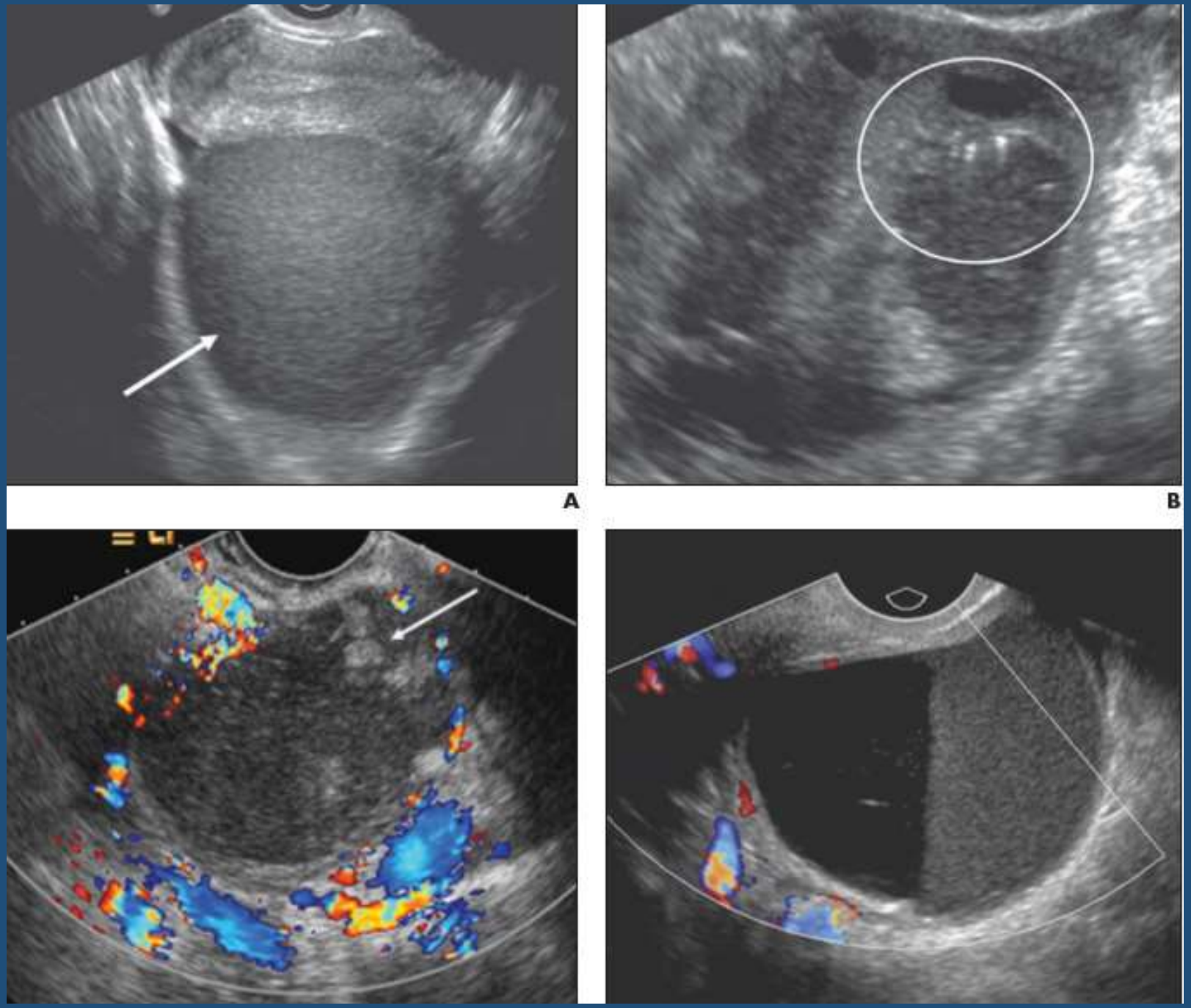
RM pélvis ♀ deve incluir **T1 FS**

Focos benignos de endometriose podem demonstrar restrição à difusão

Endometriose ovárica



- Localização mais frequente de endometriose
- Aderências
- Aumento do volume ovárico
  - Hemorragias repetidas
- Quistos endometriósicos – endometriomas
  - Ecografia transvaginal – método de escolha para identificar endometriomas
    - Quistos multiloculares com ecos internos e focos hiperecogénicos parietais (depósitos de colesterol)
      - Septos internos com espessura variável
    - 30-60 mm
    - Ausência de vascularização interna


A
B

Endometriose ovárica

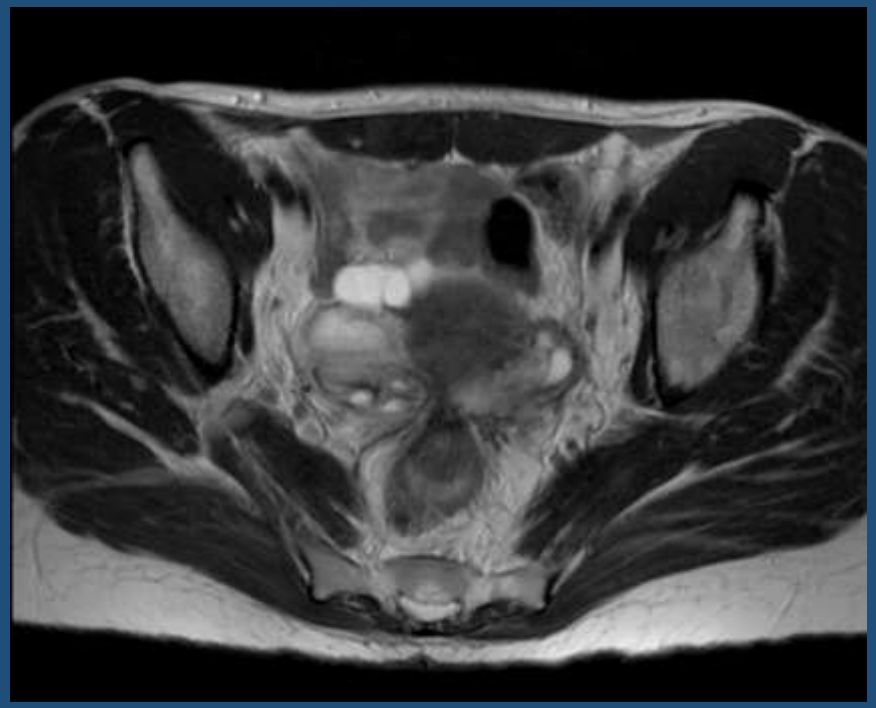
- Parede espessa
  - Perda da interface com o órgão adjacente
- Massa com hipersinal em T1, que se mantém após FS
  - Permite distinção com teratomas quísticos que apresentam hipossinal
- T2: redução gradual da intensidade de sinal –shading
  - Hemorragia crónica leva a altas [Ferro e proteínas]
- Bilaterais em 50%
  - Aderências interováricas
    - kissing ovaries sign

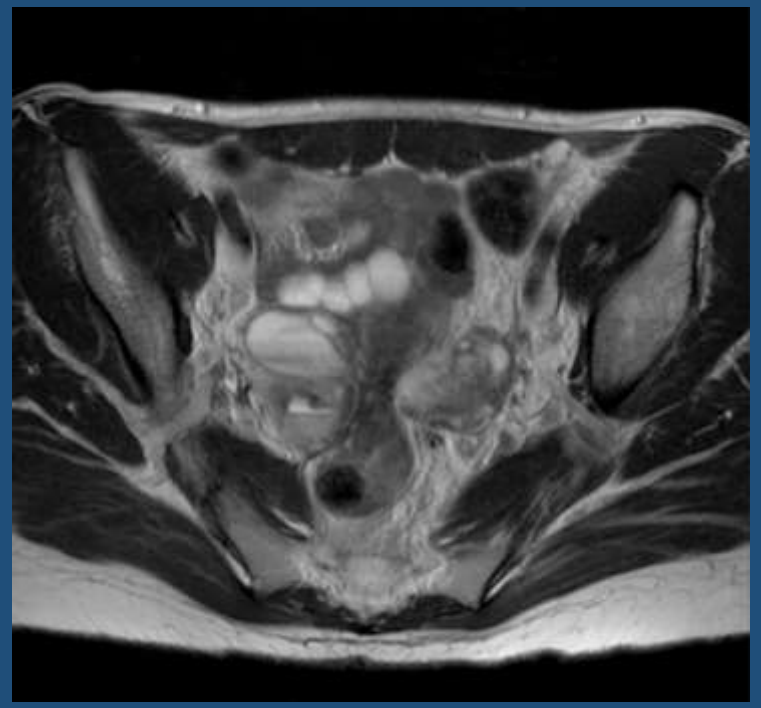
Endometriose ovárica

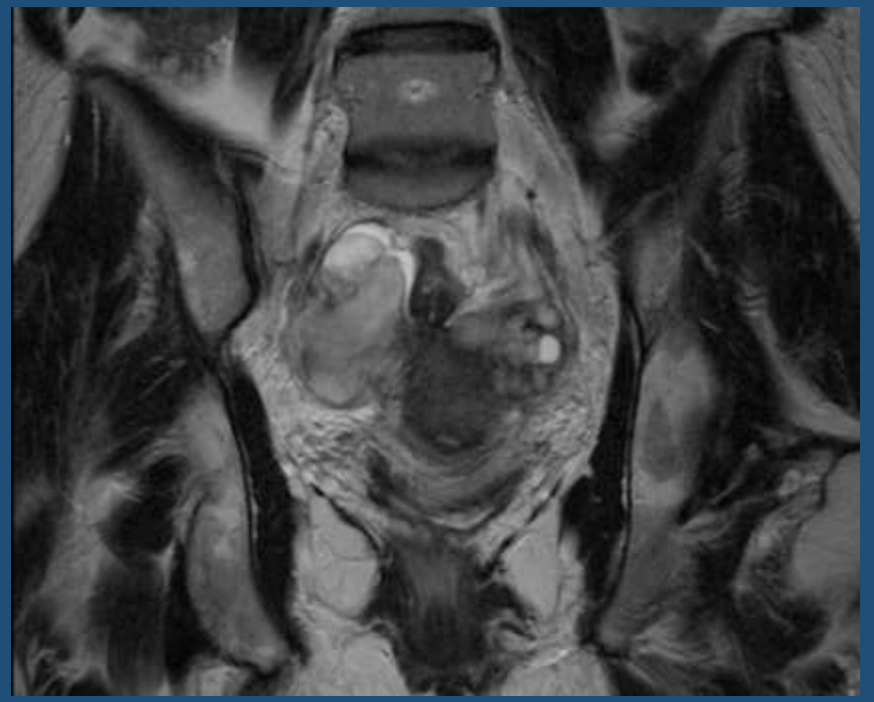
- Parede espessa
  - Perda da interface com o órgão adjacente
- Massa com hipersinal em T1, que se mantém após FS
  - Permite distinção com teratomas quísticos que apresentam hipossinal
- T2: redução gradual da intensidade de sinal –shading
  - Hemorragia crónica leva a altas [Ferro e proteínas]
- Bilaterais em 50%
  - Aderências interováricas
    - kissing ovaries sign

Múltiplos quistos anexiais hiperintensos em T1 – Endometriose

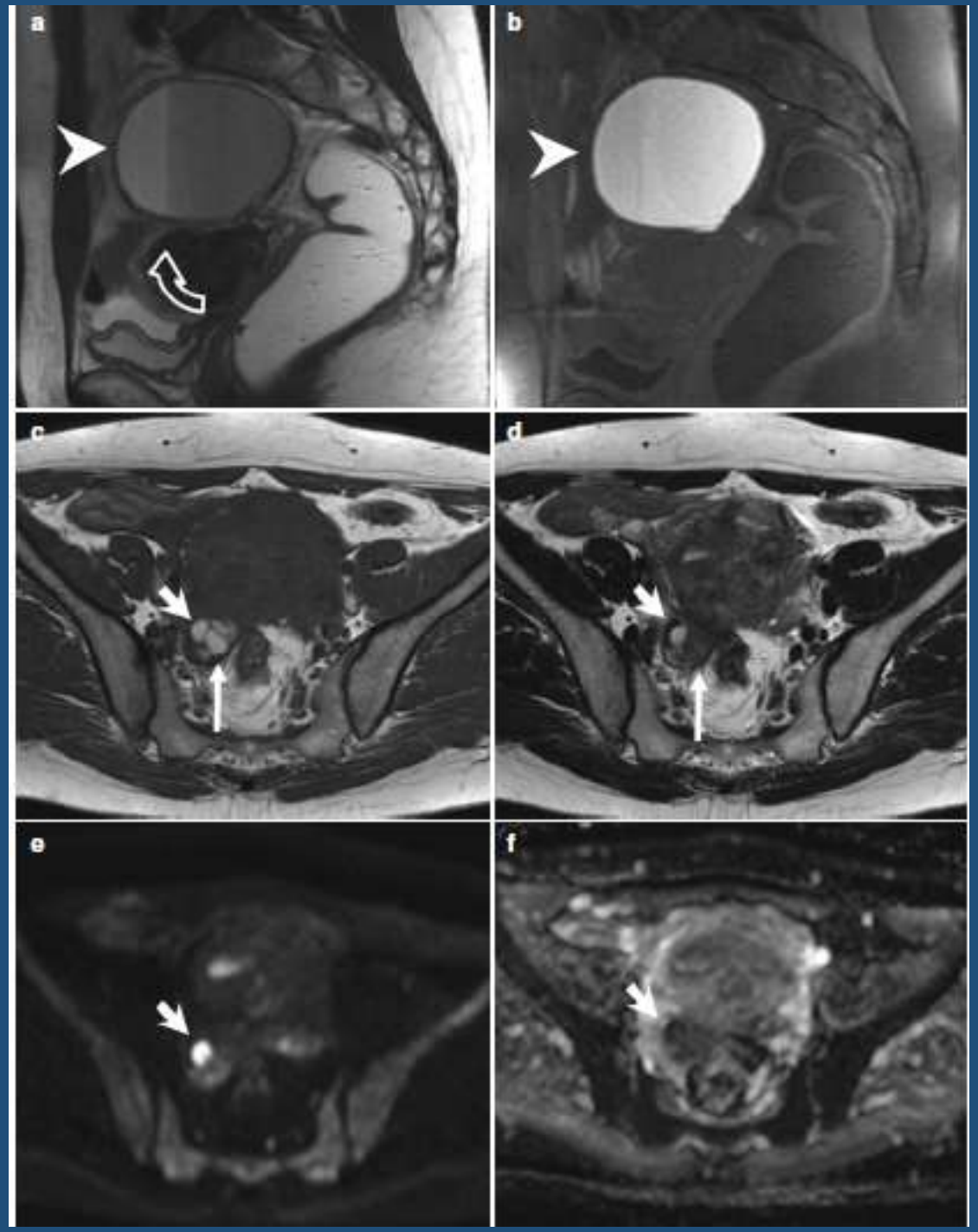
Endometriose ovárica







Serviço de Imagem Médica, CHUC



Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis* (2015)

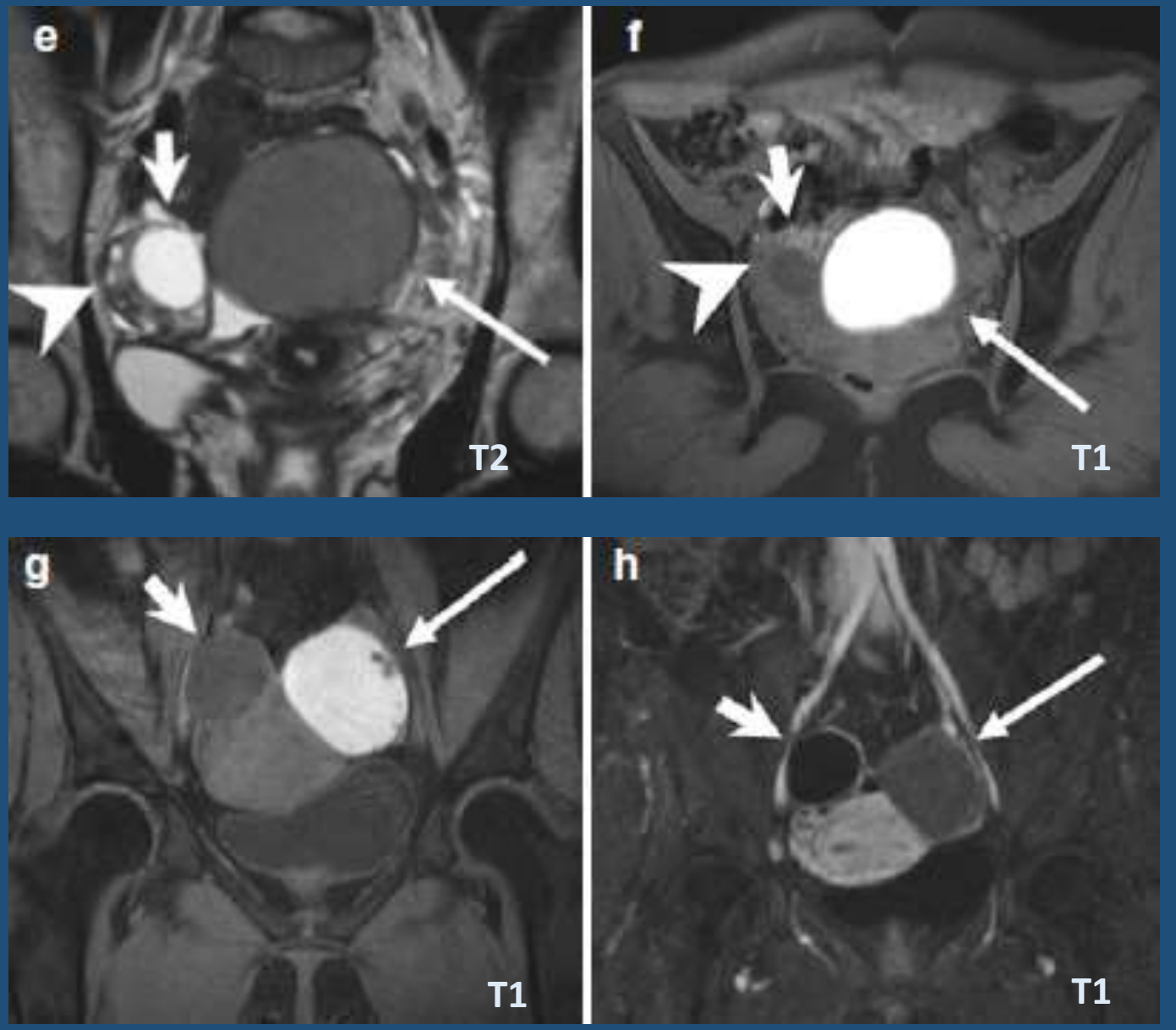
Endometriose ovárica

- Contraste se dúvida
  - Ausência de realce interno demonstra benignidade
  - Realce da cápsula espessa
  - Gravidez (aumento da progesterona)
    - Hipertrofia do estroma endometrial (decídua – vascularizada)
    - Células de estroma no endometrioma também respondem a estímulos hormonais
    - Endometriose decidualizada pode mimetizar neoplasia
    - Hiperintensidade em T2 dos nódulos murais (= endométrio)
- Quistos hemorrágicos
  - Ausência de T2-shading
  - Desaparece

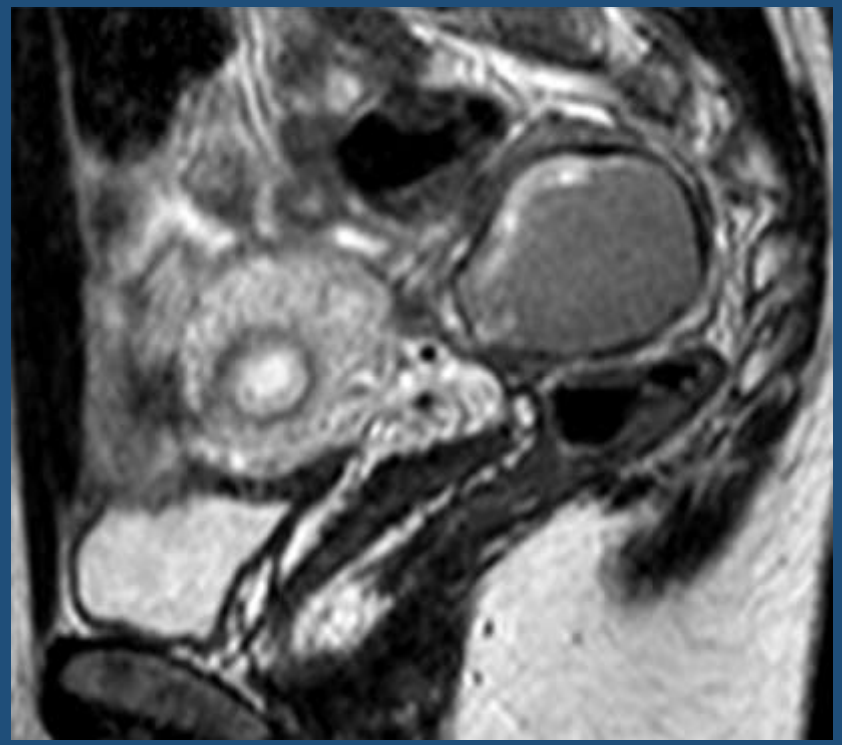
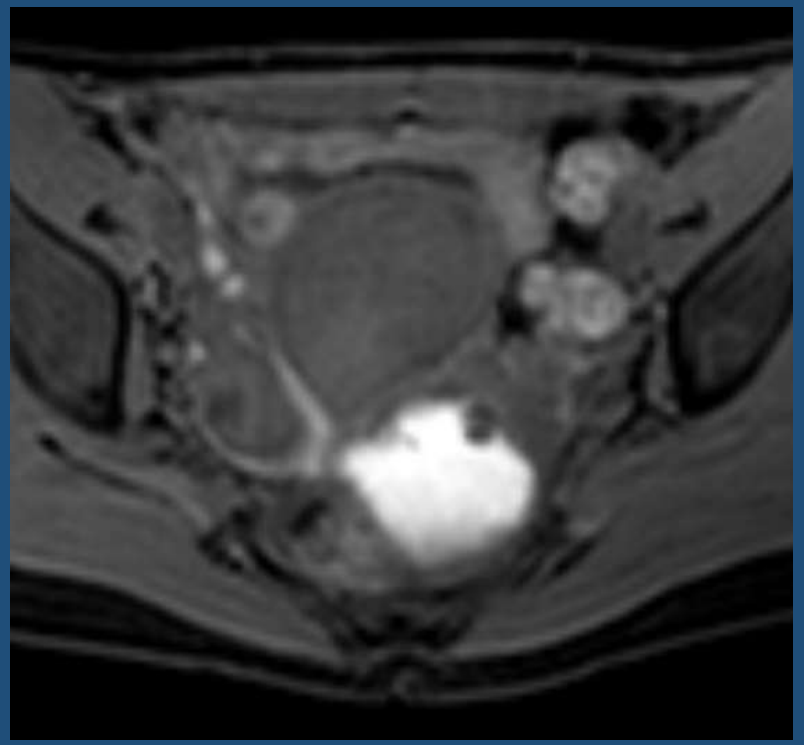
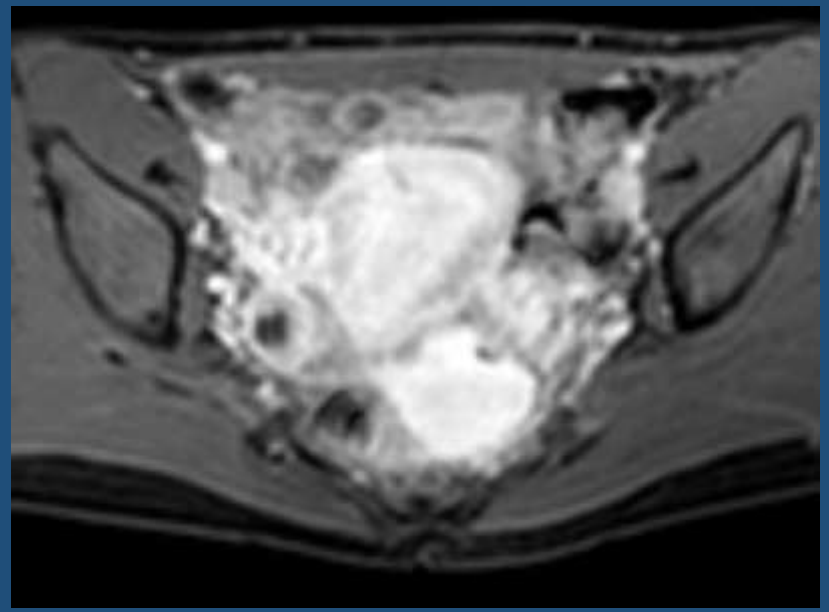
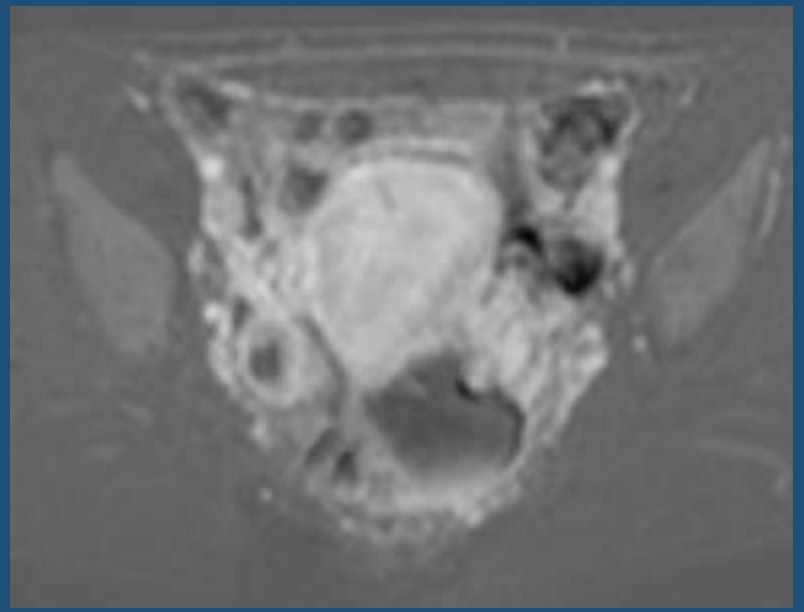
Endometriose ovárica

- Contraste se dúvida
  - Ausência de realce interno demonstra benignidade
  - Realce da cápsula espessa
  - Gravidez (aumento da progesterona)
    - Hipertrofia do estroma endometrial (decidua– vascularizada)
    - Células de estroma no endometrioma também respondem a estímulos hormonais
    - Endometriose decidualizada pode mimetizar neoplasia
    - Hiperintensidade em T2 dos nódulos murais (= endométrio)
- Quistos hemorrágicos
  - Ausência de T2-shading
  - Desaparece

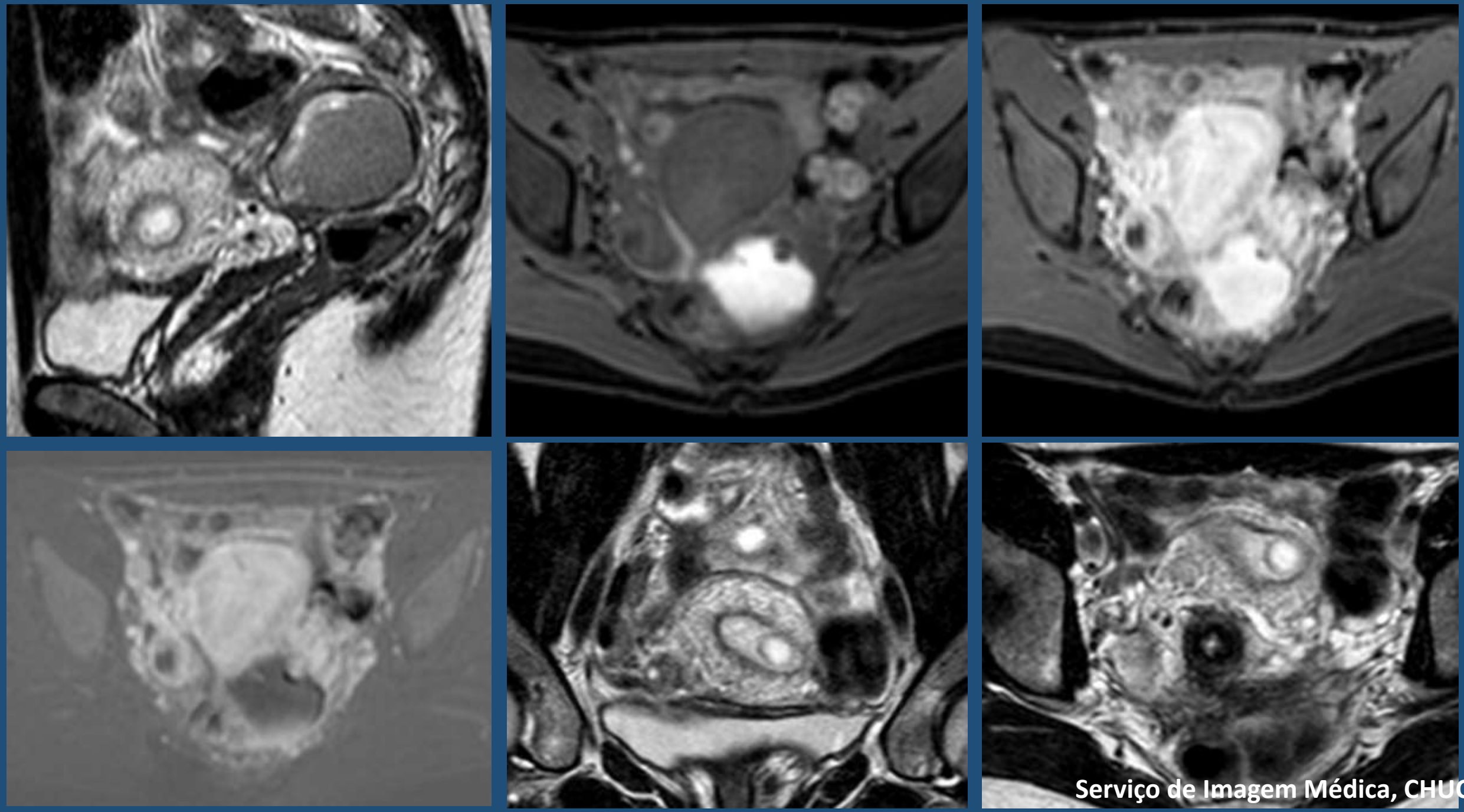
Endometriose decidualizada pode simular neoplasia ovárica



Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis* (2015)

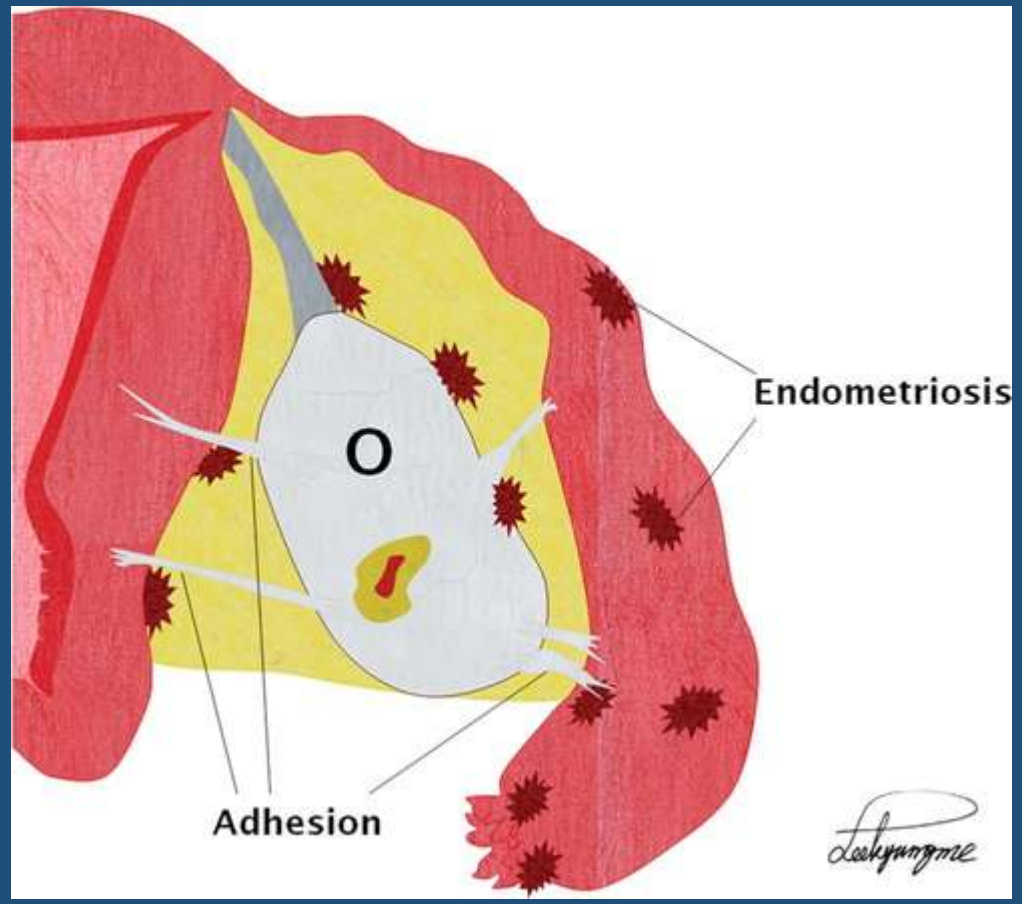





Serviço de Imagem Médica, CHUC


Serviço de Imagem Médica, CHUC

Endometriose das trompas

- 30% dos casos de Endometriose
  - Aderências > implantes
- 2 formas de endometriose tubar
  - Serosa (mais frequente)
    - Aderências – obstrução – hidrosalpinge
  - Intraluminal
    - Hematosalpinge
    - Hipersinal em T1 FS e T2

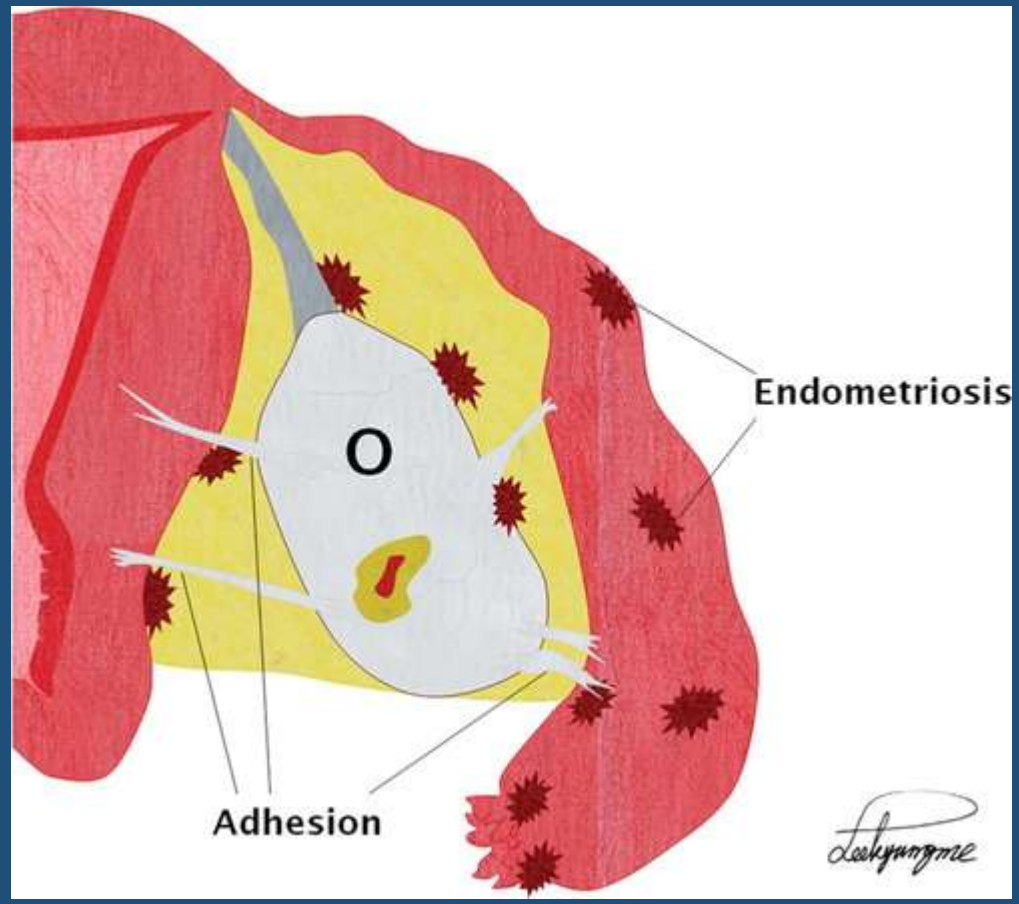


Endometriose das trompas

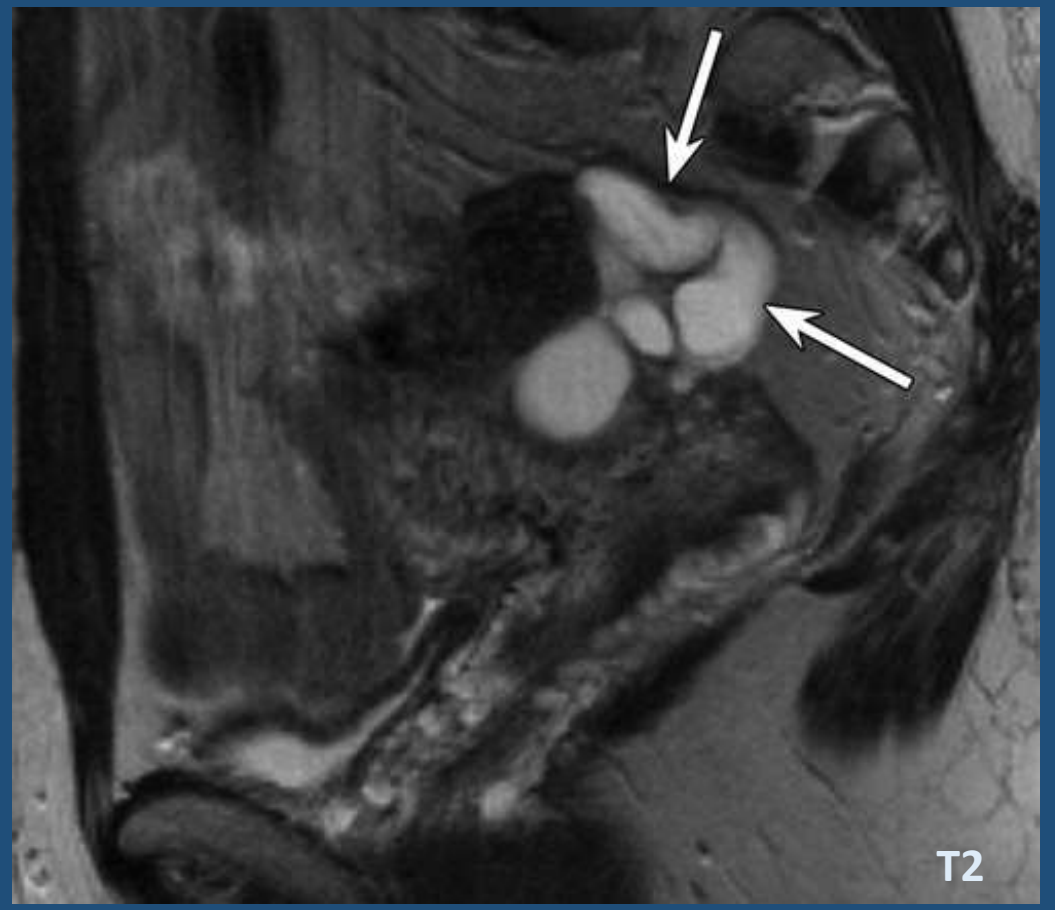
- 30% dos casos de Endometriose
  - Aderências > implantes

- 2 formas de endometriose tubar
  - Serosa (mais frequente)
    - Aderências – obstrução – hidrosalpinge
  - Intraluminal
    - Hematosalpinge
    - Hipersinal em T1 FS e T2

Hematosalpinge deve ser considerada específica de endometriose (?)



Endometriose das trompas

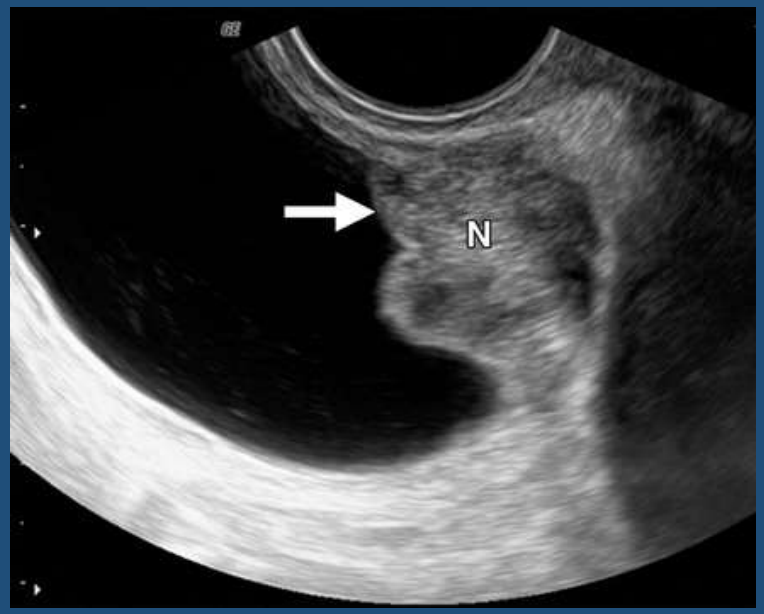


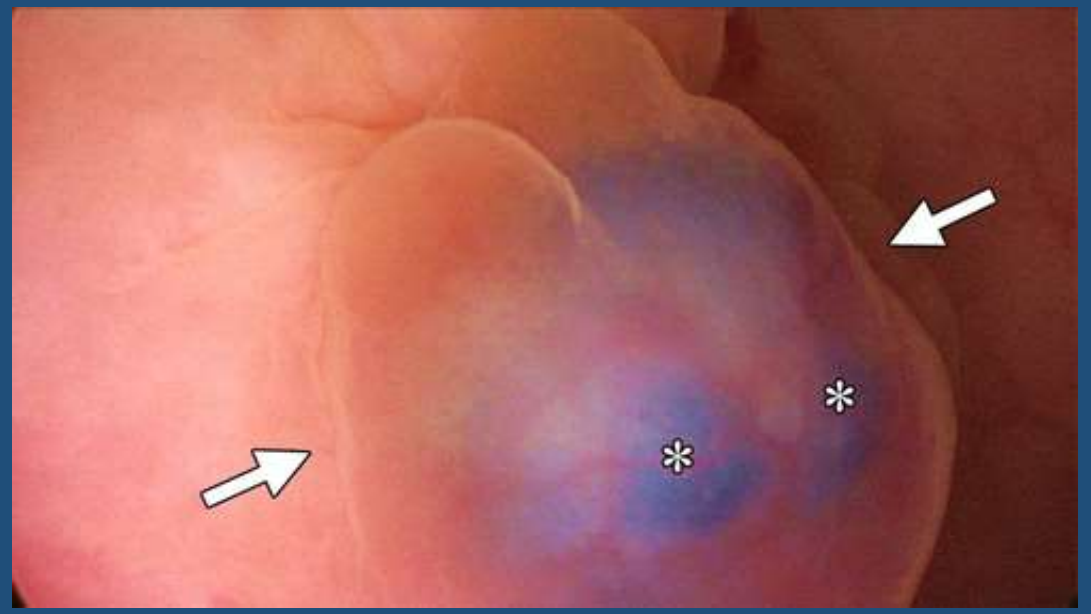
Kim M. *MR Imaging Findings of Hydrosalpinx: A Comprehensive Review*. Radiographics (2009)

Endometriose do compartimento anterior

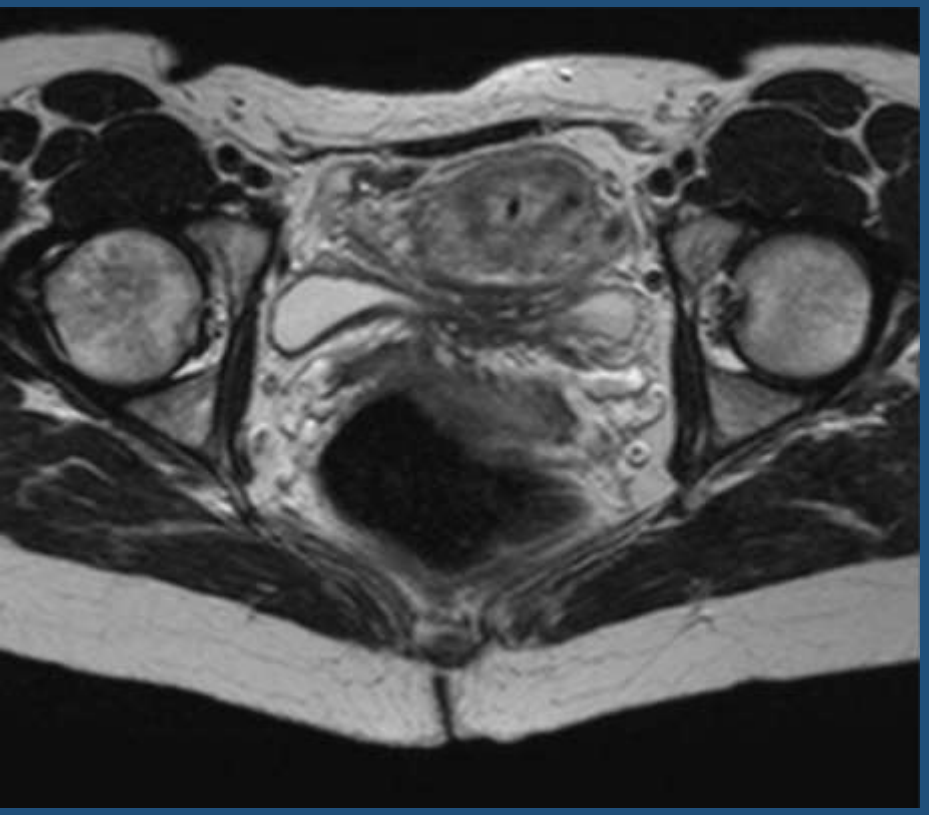
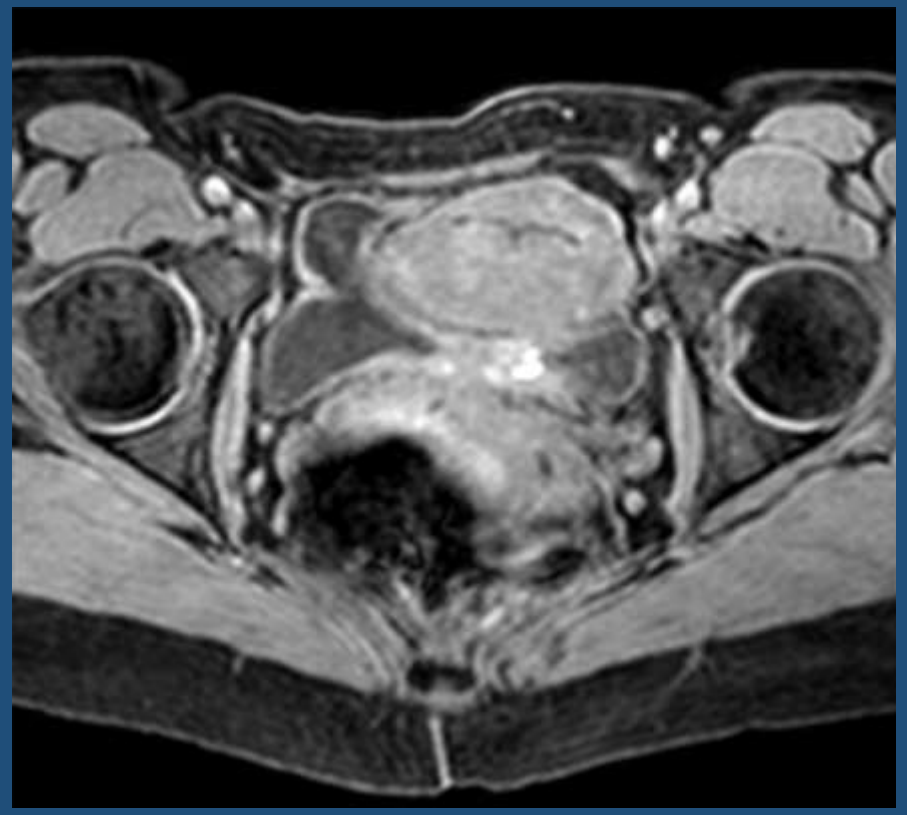
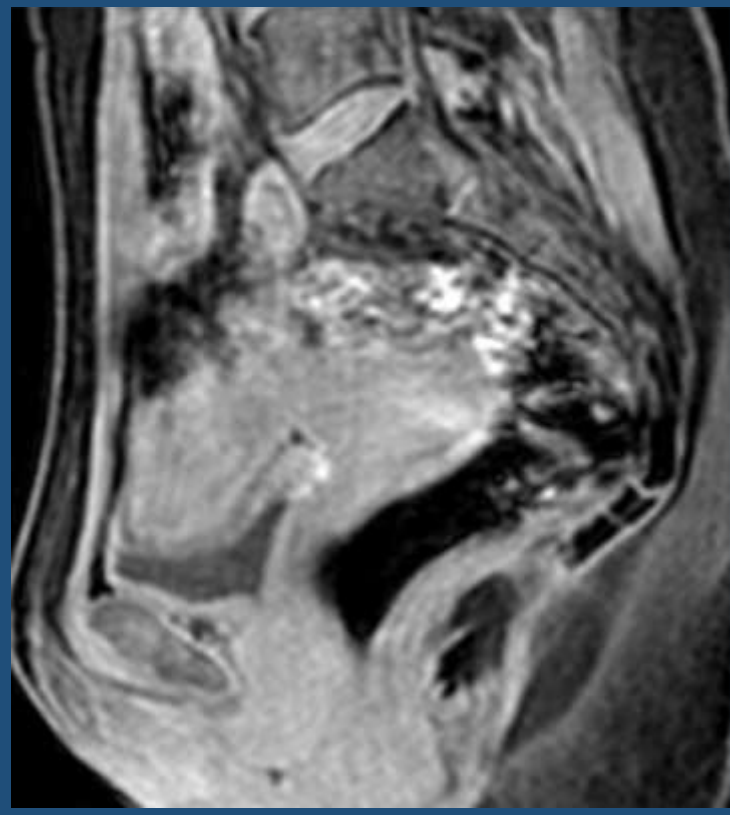
Génito-urinária

- Associado a outros implantes pélvicos em 50-75%
- Estádios mais avançados da doença
- Bexiga (40) > Ureteres (5) > Rins (1)





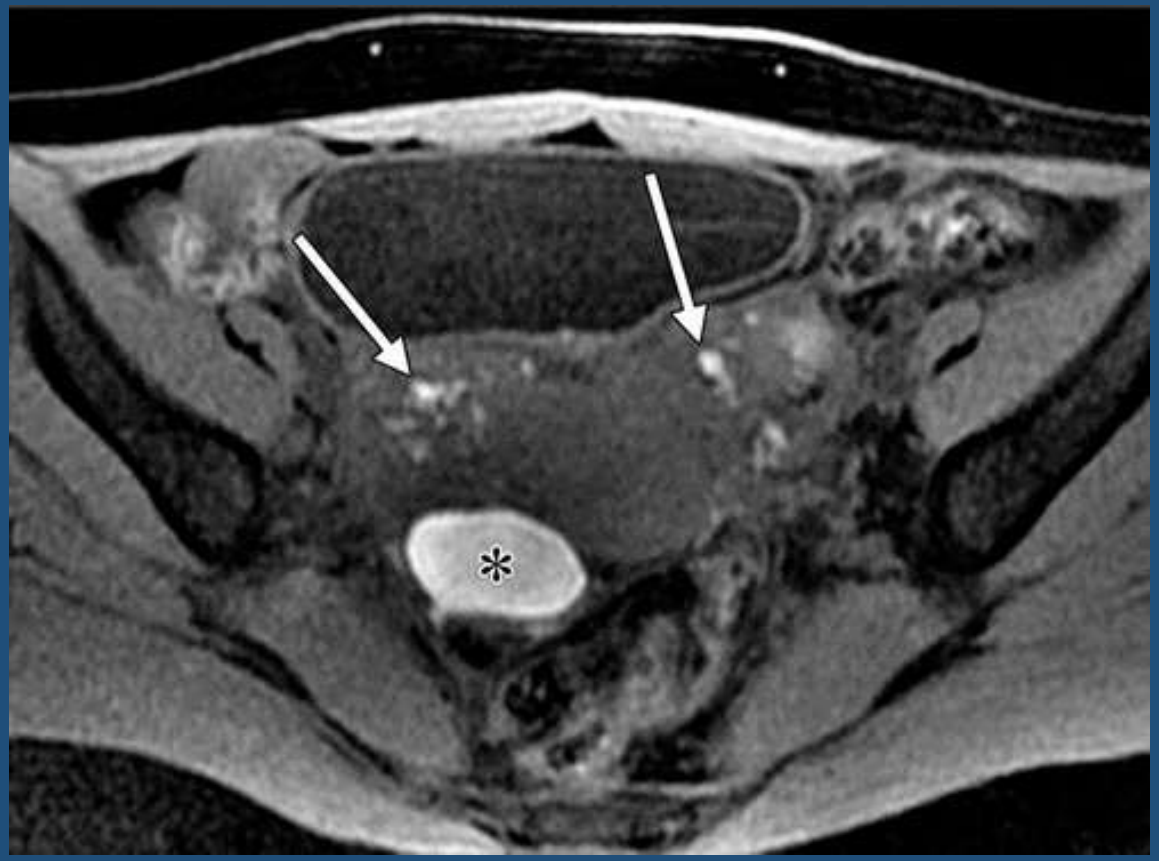
Chamié L. Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. Radiographics (2011)

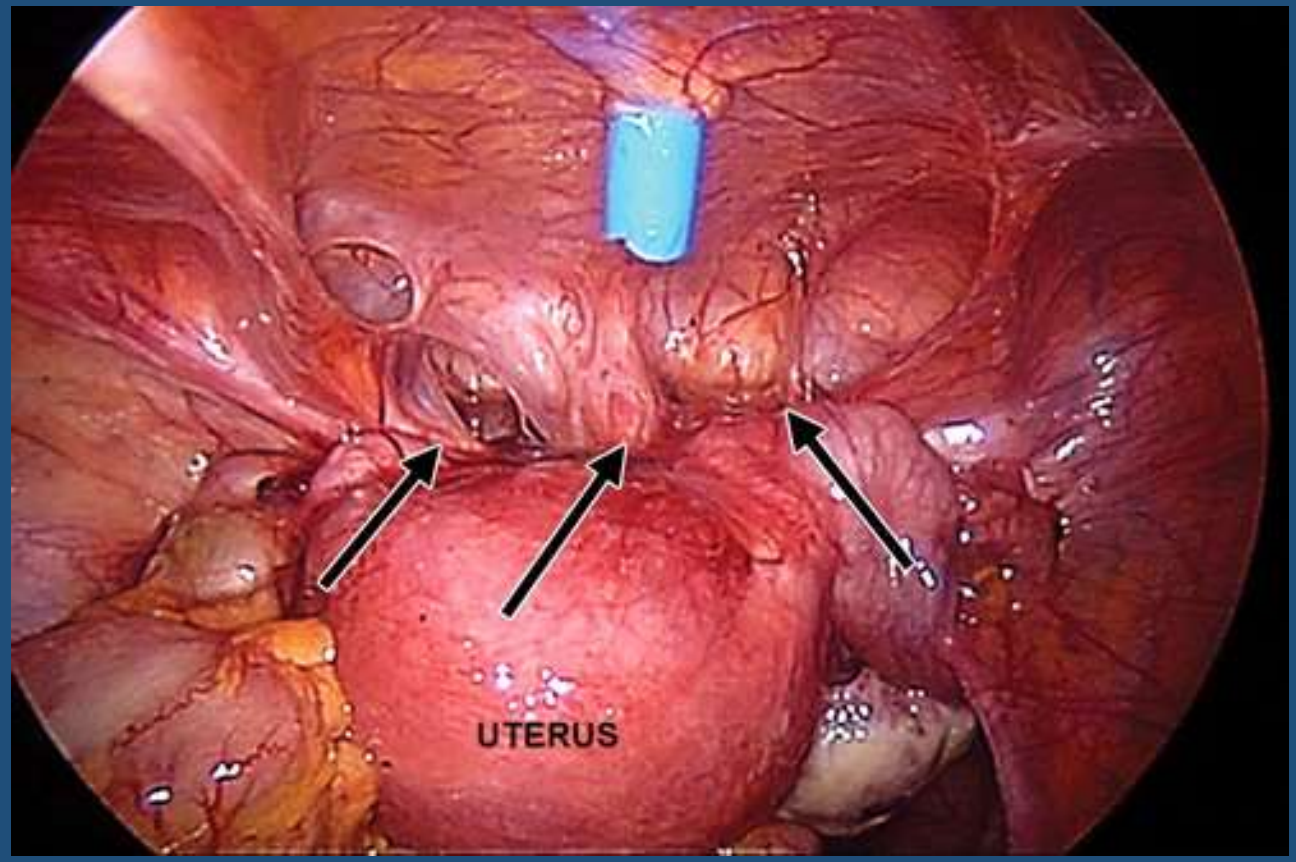




Serviço de Imagem Médica, CHUC

Endometriose do compartimento anterior

Recesso vesico-uterino





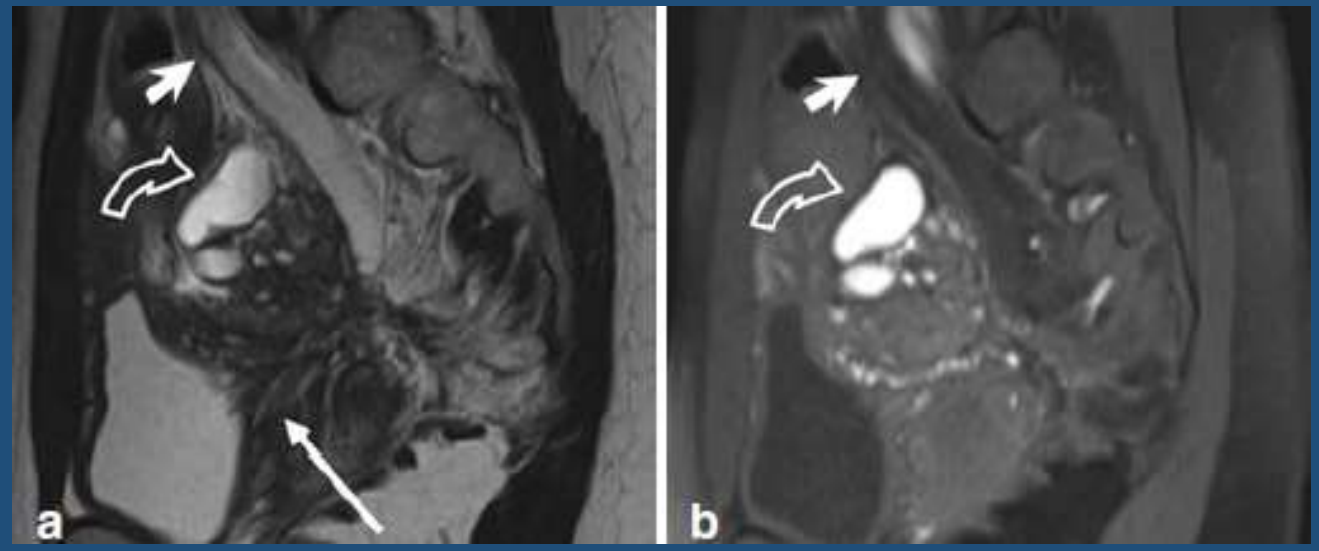
Chamié L. Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. Radiographics (2011)

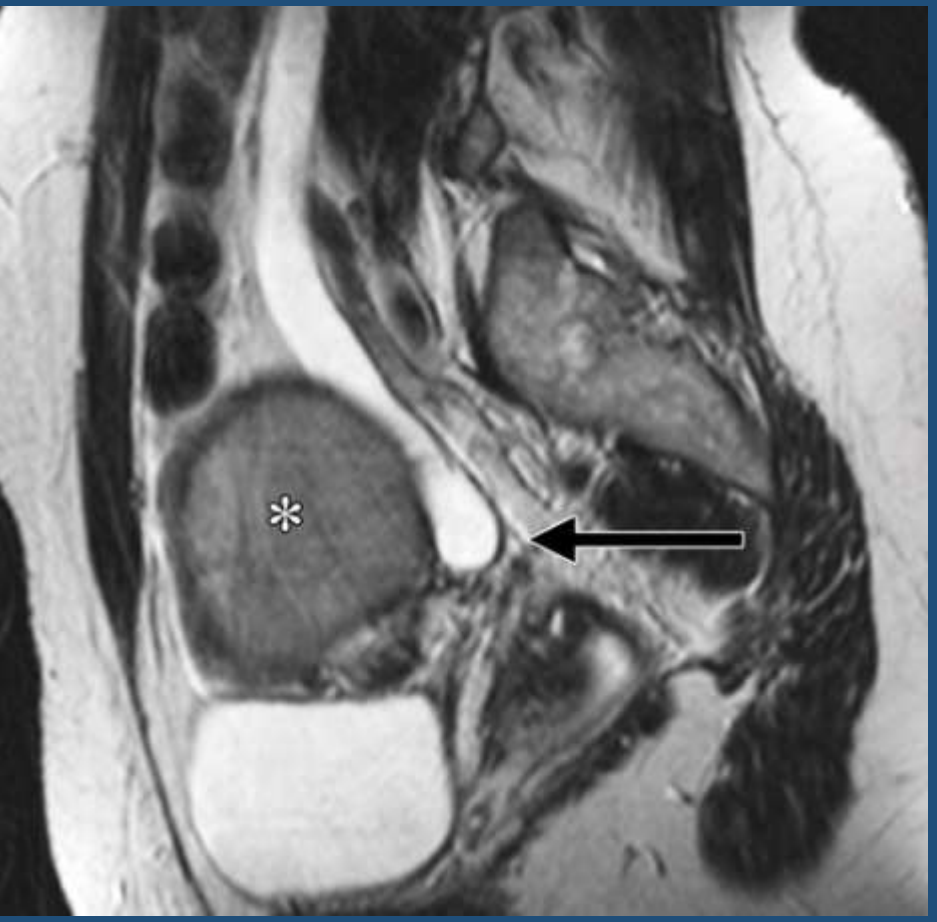
Endometriose do compartimento anterior

Ureteres

- Geralmente unilateral e extrínseco (75-80%)
- Aderências retráteis: linhas periuretéricas hipointensas com desvio angular
- Dilatação com estenose distal
  - Requer reimplantação do ureter

Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis* (2015)



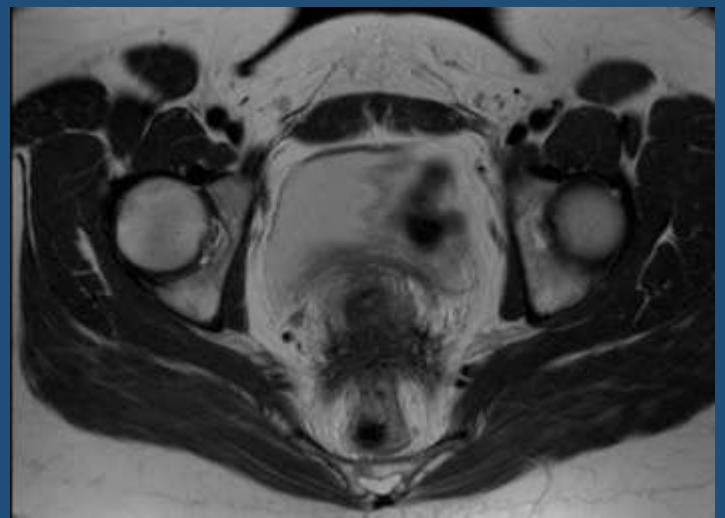


Chamié L. Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. Radiographics (2011)

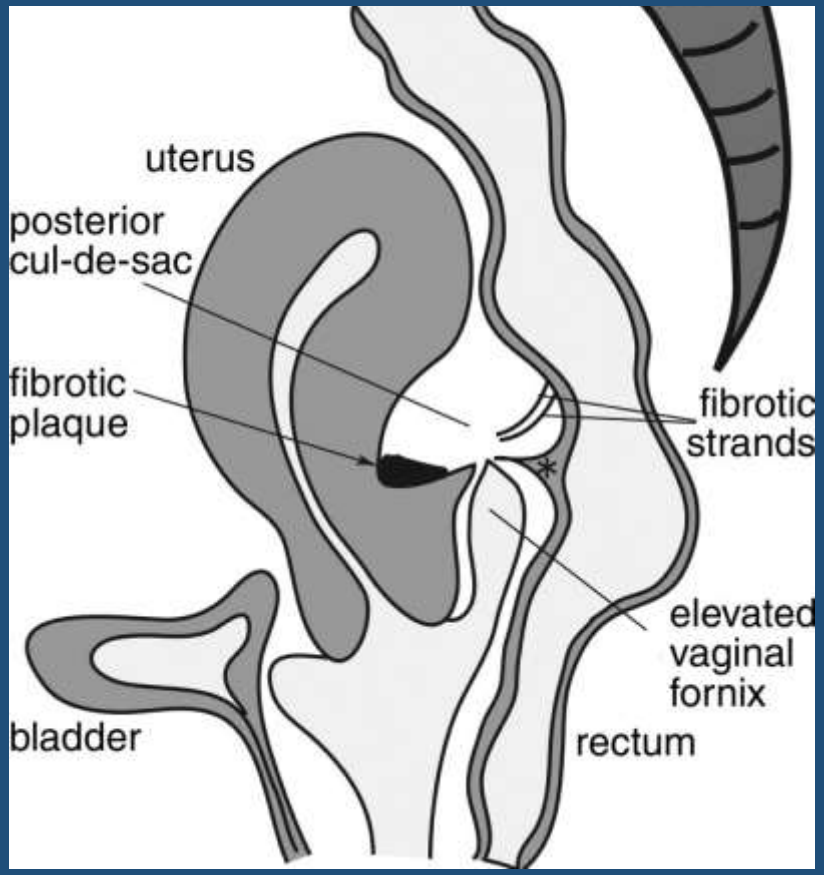
Endometriose do compartimento médio

Fundo de saco de Douglas

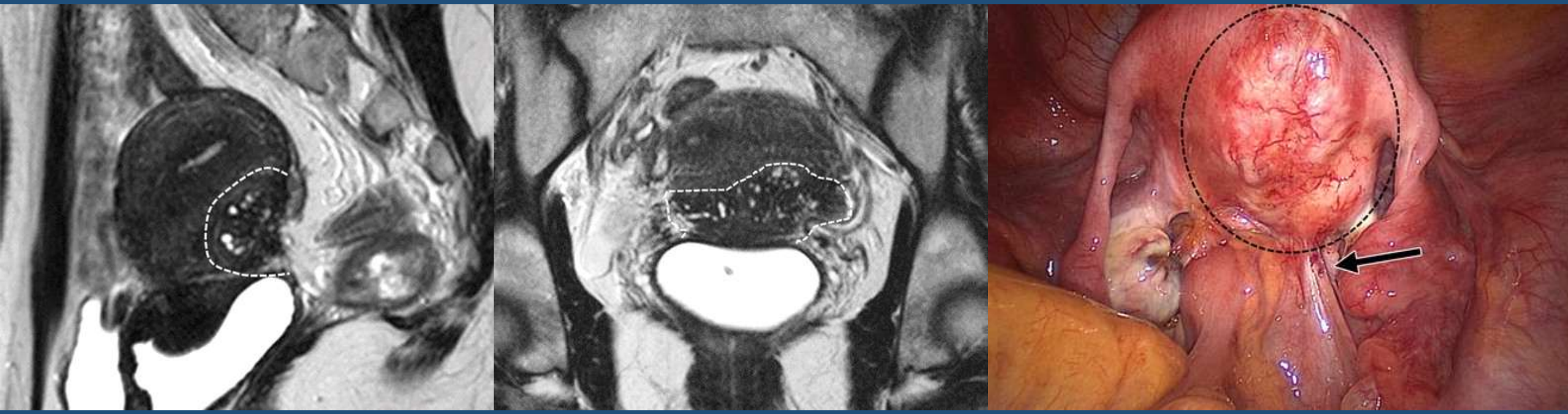
- Útero retrofletido
- Elevação do fórnice vaginal
- Repuxamento anterior do reto/sigmóide
- Placas/nódulos na serosa posterior do útero
- Obliteração do fundo-de-saco parcial ou completa



Serviço de Imagem Médica, CHUC



Kataoka M. Posterior Cul-de-Sac Obliteration Associated with Endometriosis: MR Imaging Evaluation. Radiology (2005)



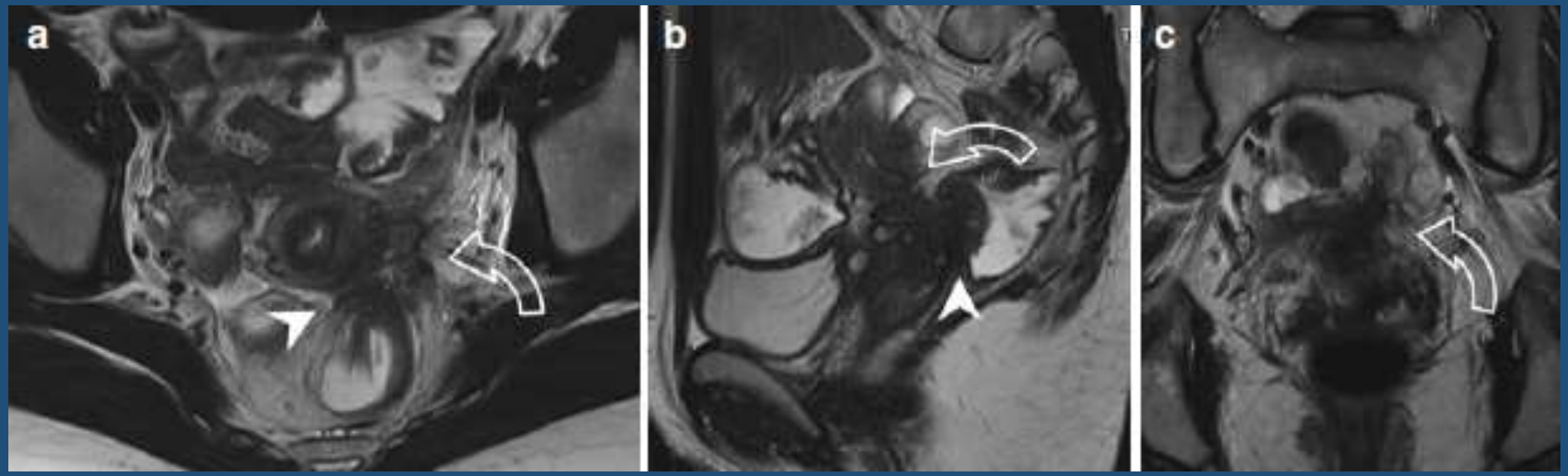
Chamié L. Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. Radiographics (2011)

Endometriose do compartimento médio

Tórus uterino

- Espessamento transversal na inserção uterina dos ligamentos sacro-uterinos
  - Visível em estados patológicos (Endometriose)
  - Retroversão uterina e abaulamento angular do reto

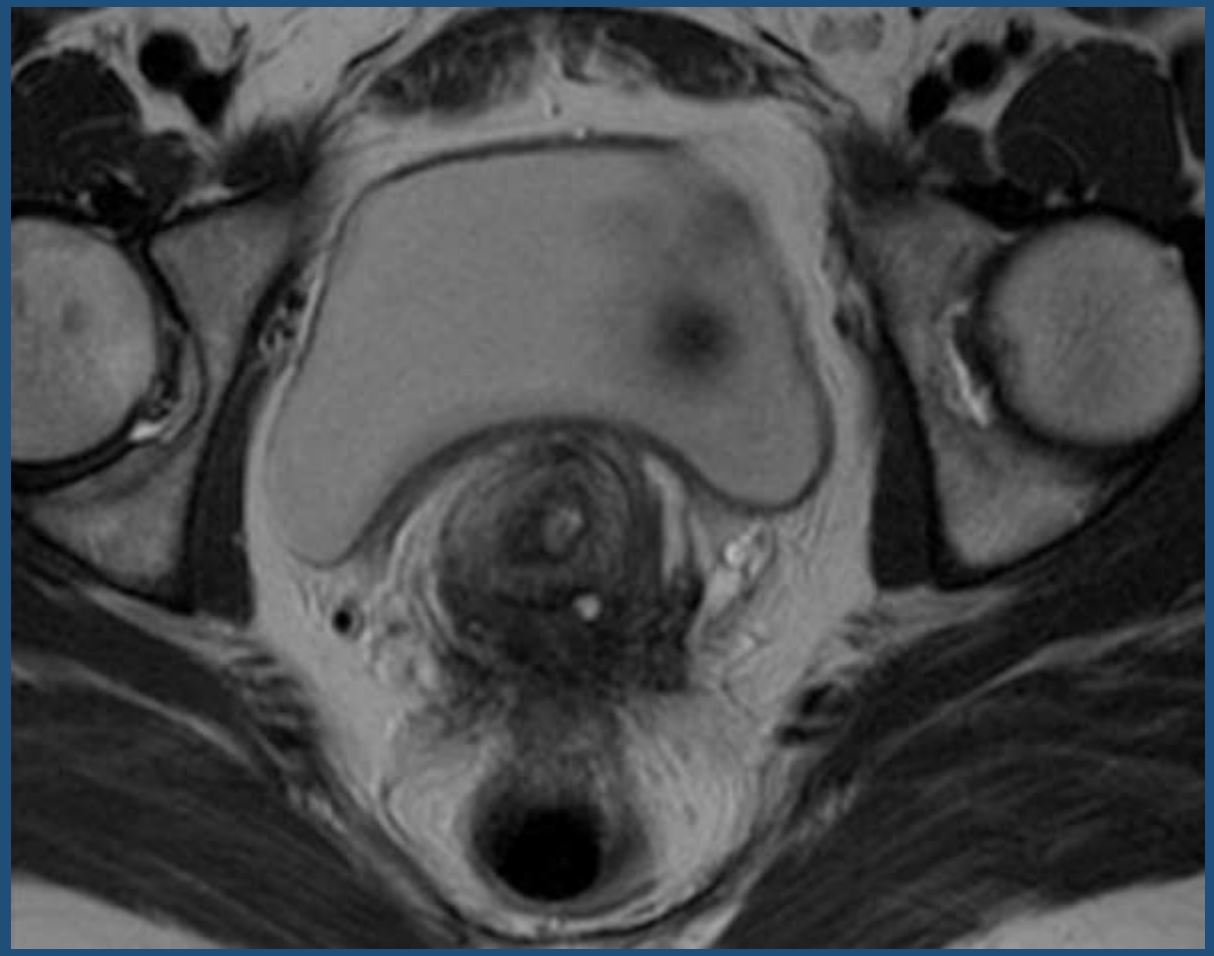
Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis* (2015)



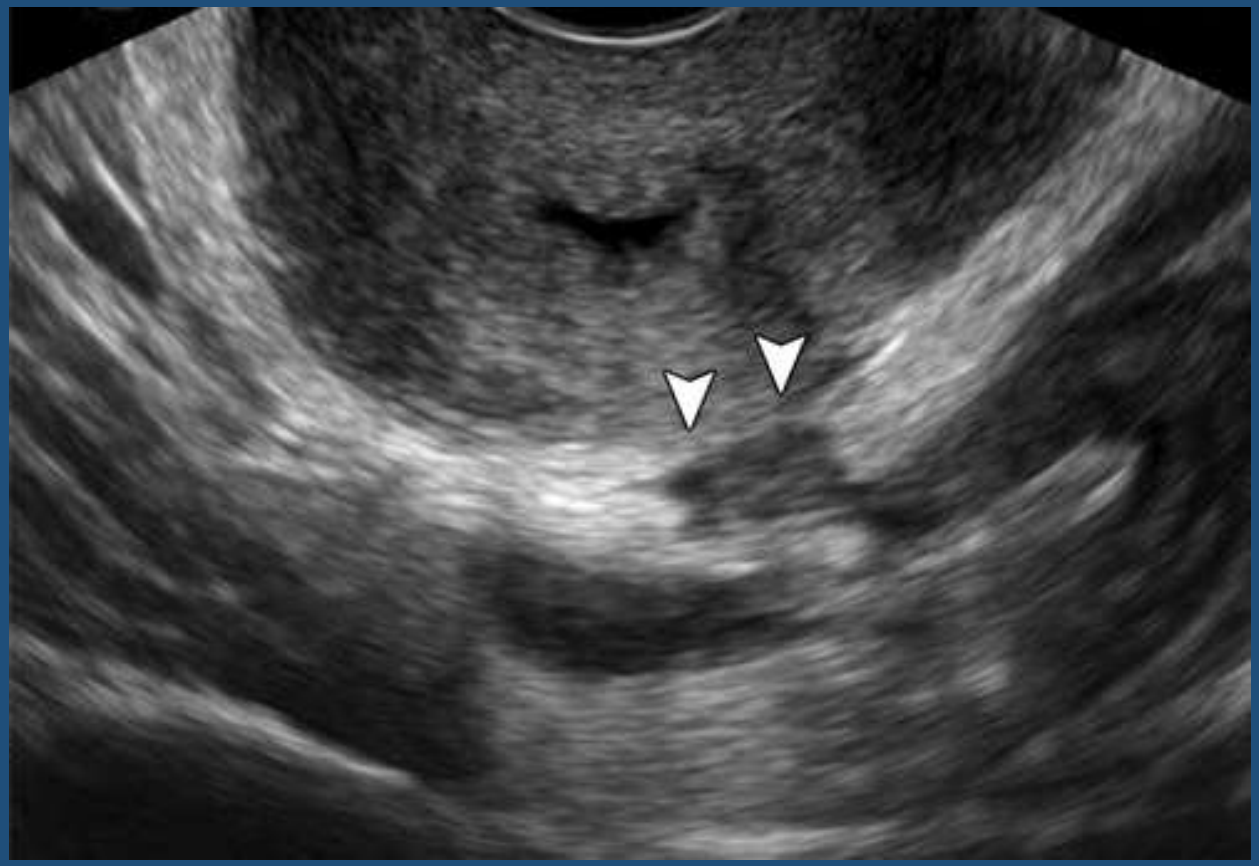
Endometriose do compartimento médio

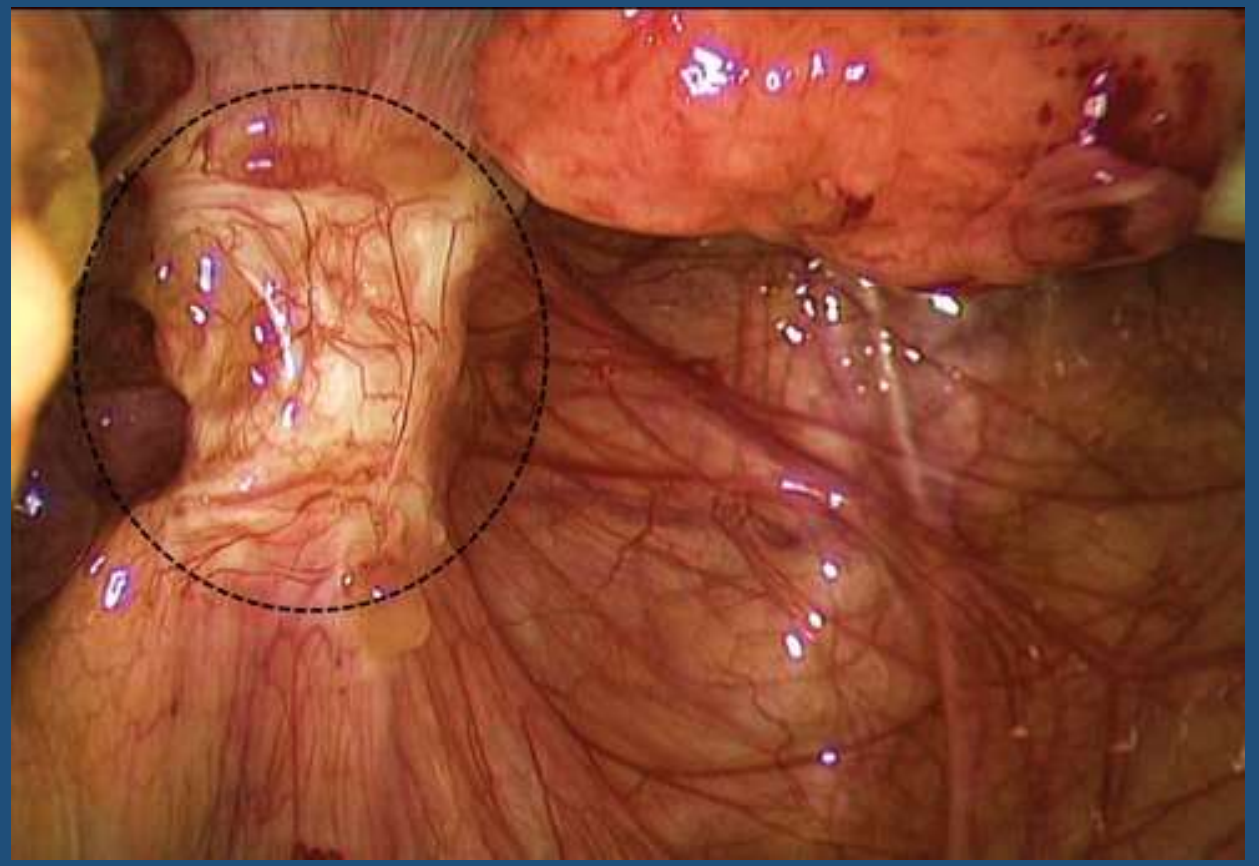
Ligamentos útero-sagrados

- Ligamentos que se estendem desde o torus uterino superiormente para o sacro
  - Finos e regulares
  - Espessamento e enventual nodularidade torna ligamentos palpáveis
  - Falsos positivos e negativos: útero retroflexão, aderências e endometriomas



Serviço de Imagem Médica, CHUC

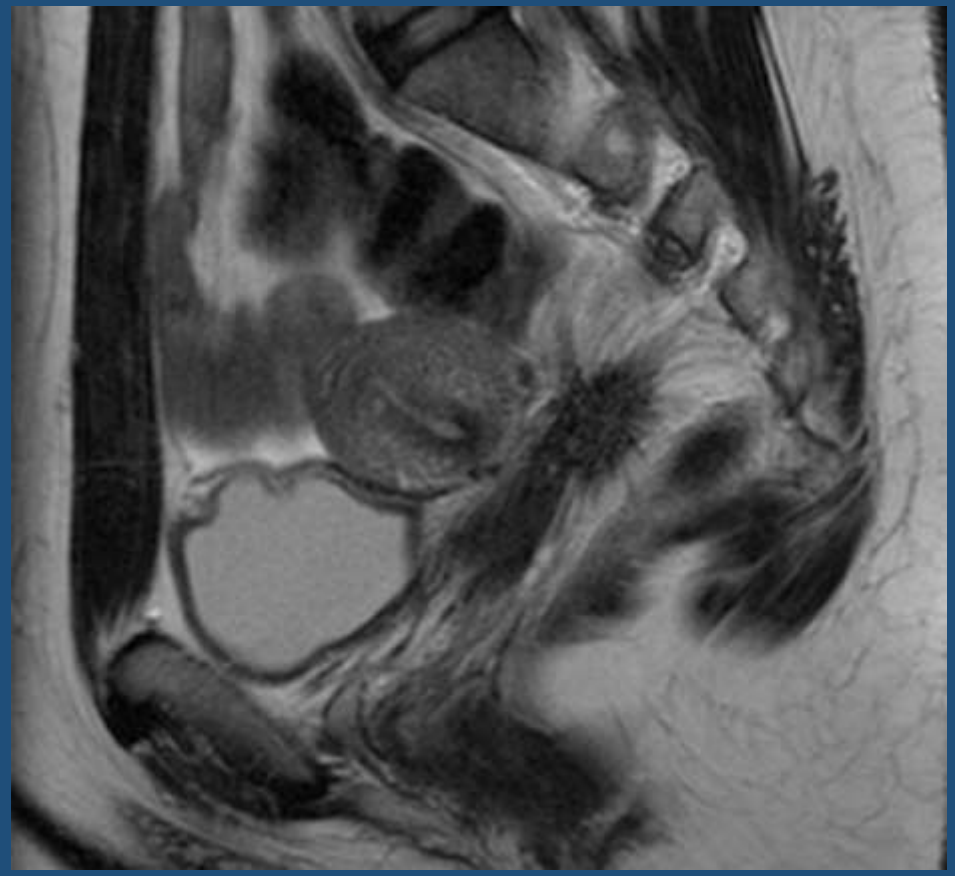




Chamié L. Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. Radiographics (2011)

Endometriose do septo reto-vaginal

- Envolvimento frequente
  - Retração do fórnix vaginal e colo posterior
  - Obliteração do fundo de saco posterior

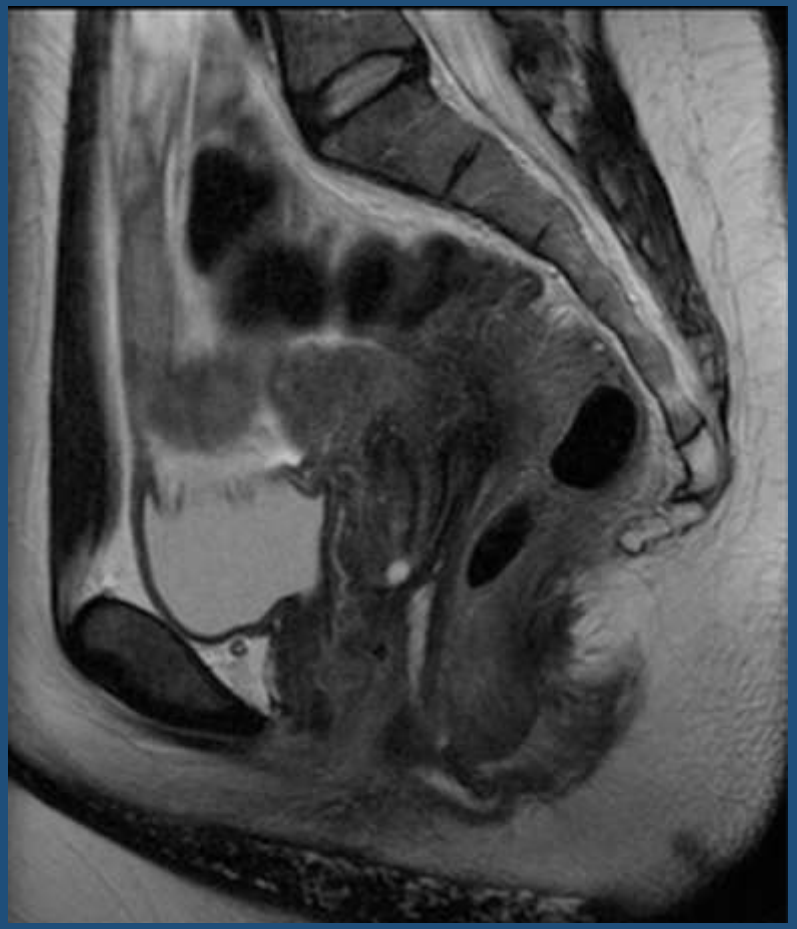


Serviço de Imagem Médica, CHUC

Endometriose do compartimento médio

Colo uterino e Fórnice vaginal posterior

- Massa hipointensa em T2
  - Obiteração da parede posterior da vagina
  - Envolvimento da área retrocervical
  - Repuxamento superior do fórnix vaginal
- Difícil de identificar em úteros retrofletidos

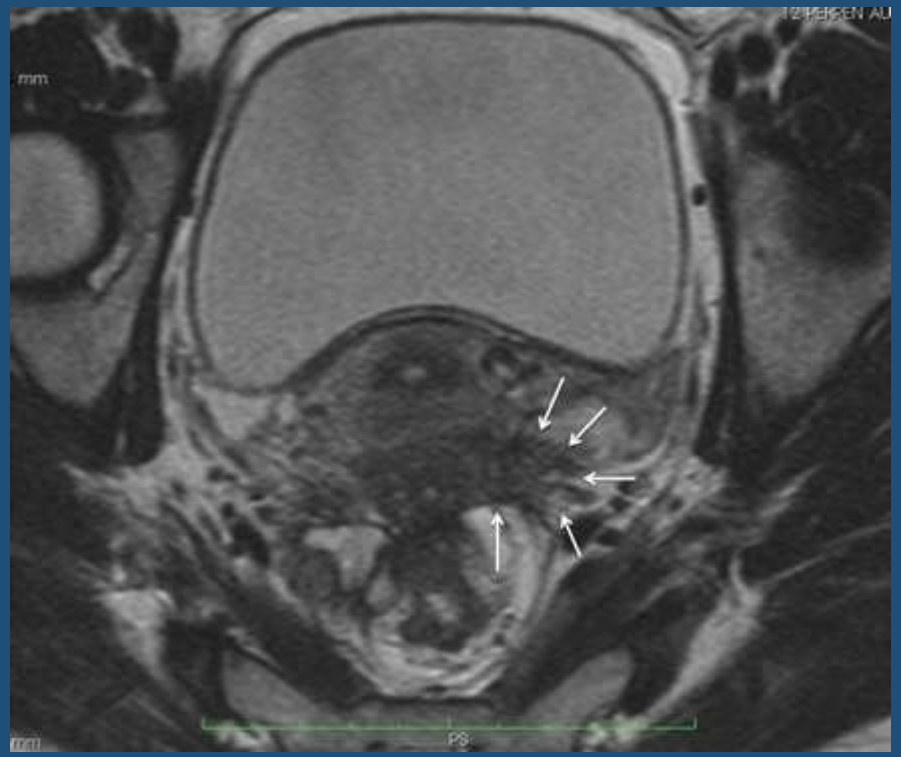


Serviço de Imagem Médica, CHUC

Endometriose do compartimento médio

Paramétrios

- Área hipointensa (T2) paracervical ou paravaginal
  - Envolvimento uretérico ou da parede pélvica



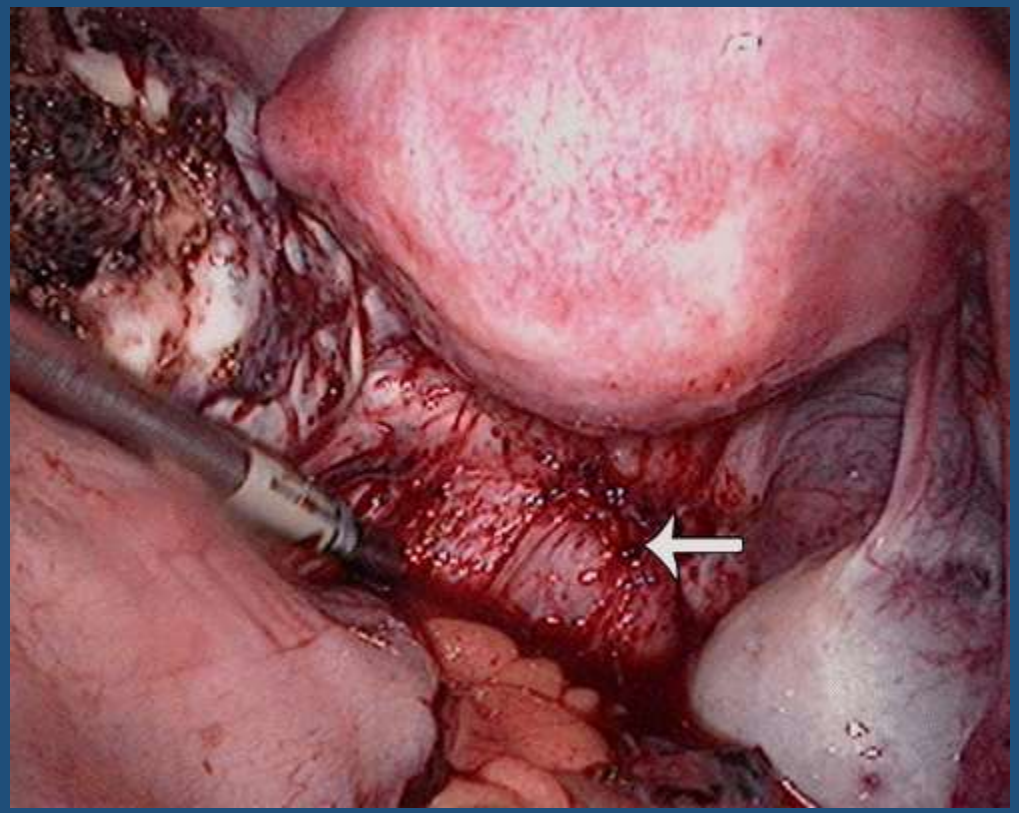
RM com acuidade de 96,4% na deteção de invasão dos paramétrios

Bazot M, The value of MRI in assessing parametrial involvement in endometriosis, Hum Reprod (2012)

Endometriose do compartimento posterior

Intestino

- Envolvimento em 5-27% dos casos
- Localizaçoes mais frequentes
  - Junção reto-sigmoideia (70-85%); apêndice, cego e íleon distal
- Implantes superficiais (serosa antimesentérica)
  - Podem condicionar erosão profunda – fibrose e espessamento da muscularis própria
  - Mucosa geralmente intacta (colonoscopia com baixa sensibilidade)
- Aderências, estenoses e oclusão intestinal



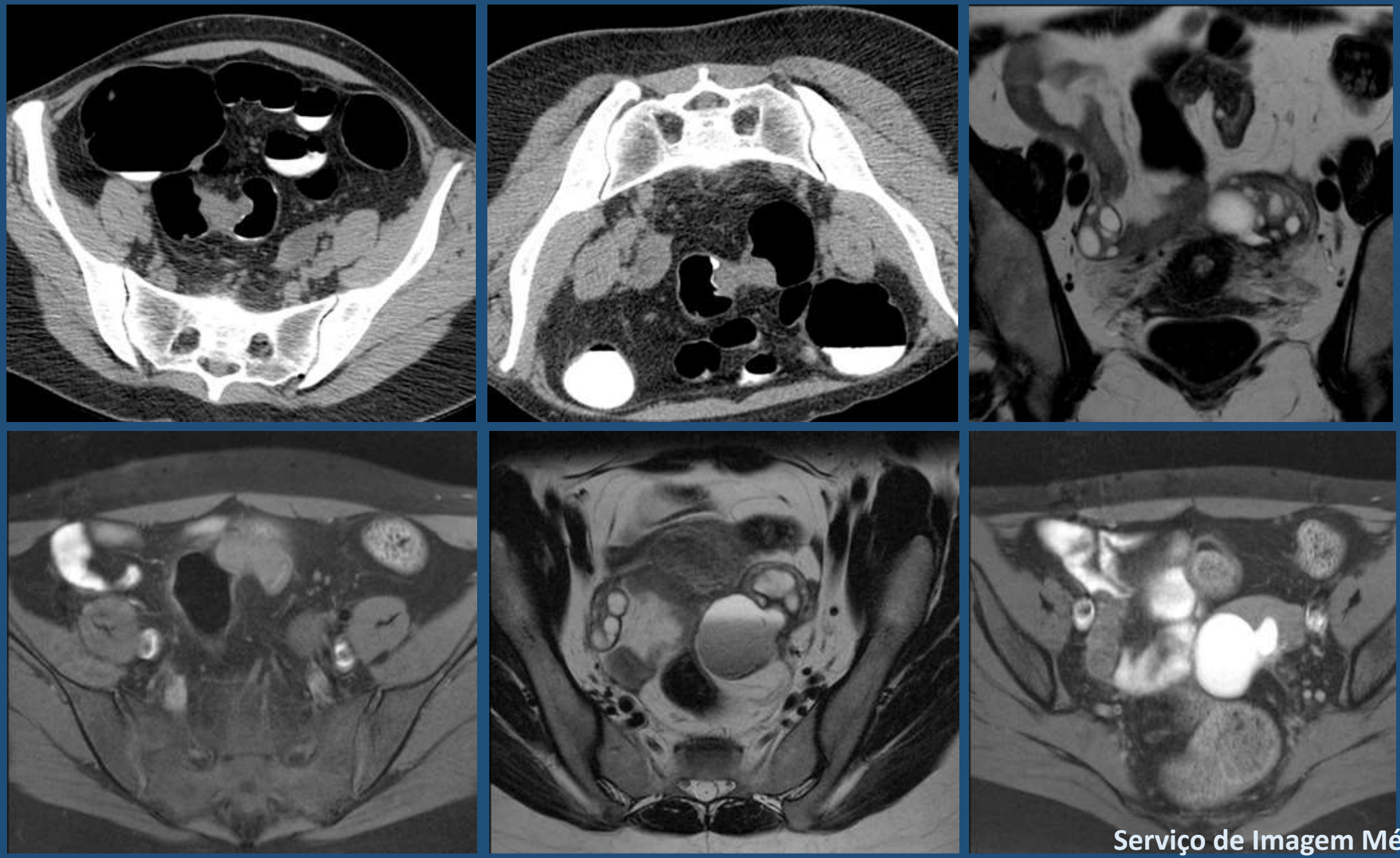
Frate C. ***Deep Retroperitoneal Pelvic Endometriosis: MR Imaging Appearance with Laparoscopic Correlation.*** Radiographics (2006)

Endometriose do compartimento posterior

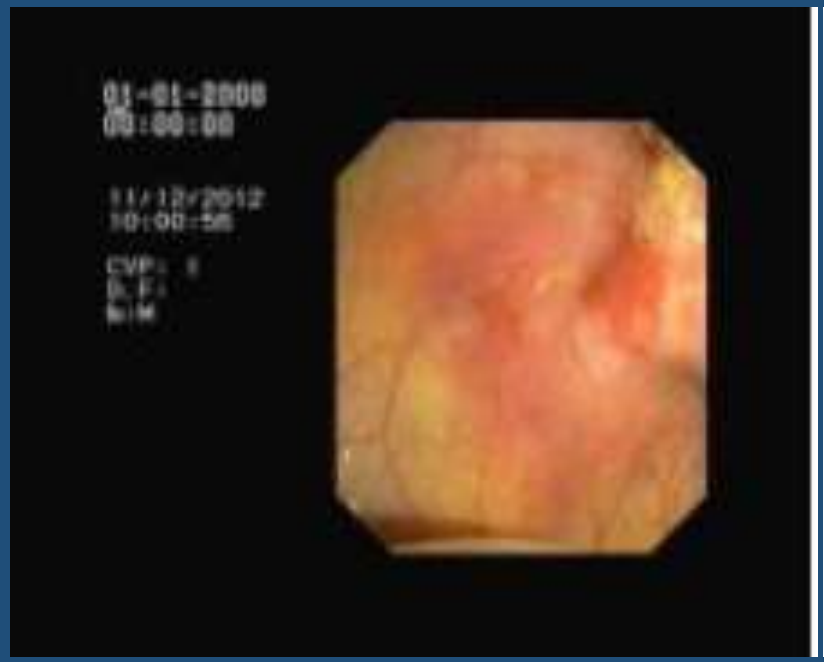
Intestino

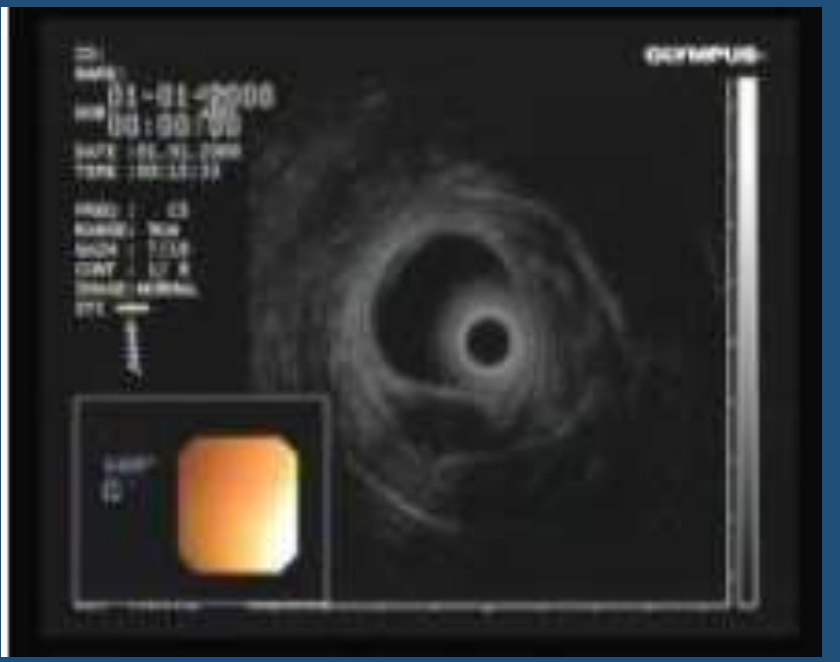
- Caraterísticas em RM
  - Sinais diretos
    - Nódulos parietais/placas
  - Sinais indiretos
    - Aderências intestino-útero ou com órgãos adjacentes
    - Áreas lineares hipointensas (T2) no tecido adiposo
    - Angulação das ansas
    - Útero retrovertido e obliteração do fundo-de-saco posterior

DD: Carcinoma do cólon – ausência de ulceração mucosa e sinal (RM) dos implantes endometriósicos

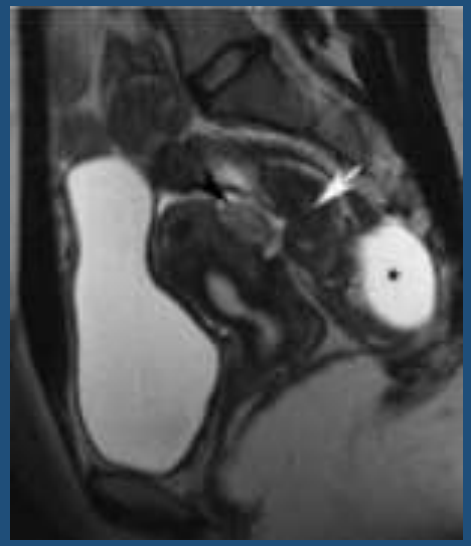


Serviço de Imagem Médica, CHUC





CHUC



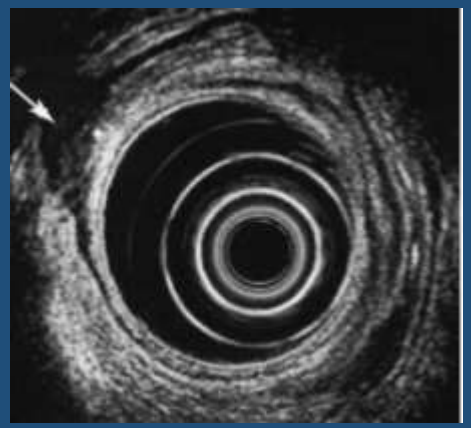


Table II. Pelvic endometriosis: correlation of magnetic resonance imaging results with surgical and pathological findings

	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	PPV (95% CI)	NPV (95% CI)	Accuracy (95% CI)
USLs	84.8% (67/79) (75.3–91.1)	88.8% (8/9) (56.5–98.0)	98.5% (67/68) (92.1–99.7)	40% (12/20) (38.6–78.1)	70% (75/88) (76.4–91.2)
Vagina	77.7% (21/27) (59.2–89.4)	85.3% (52/61) (74.3–92.0)	70% (21/30) (52.1–83.3)	89.7% (52/61) (74.3–92.0)	82.9% (73/88) (73.8–89.4)
RV septum	44.4% (4/9) (18.9–73.3)	98.7% (78/79) (93.2–99.8)	80% (4/5) (37.5–96.4)	93.9% (78/83) (86.6–97.4)	93.2% (82/88) (85.9–96.8)
Intestines	88.3% (53/60) (77.8–99.2)	92.8% (26/28) (77.4–98.0)	96.4% (53/55) (87.7–99.0)	78.8% (26/33) (62.3–89.3)	89.8% (79/88) (81.7–94.5)
Ovary	97.1% (34/35) (81.4–98.4)	86.8% (46/53) (71.8–92.4)	82.9% (34/41) (68.1–91.3)	97.9% (46/47) (83.9–98.7)	90.9% (80/88) (80.2–94.0)

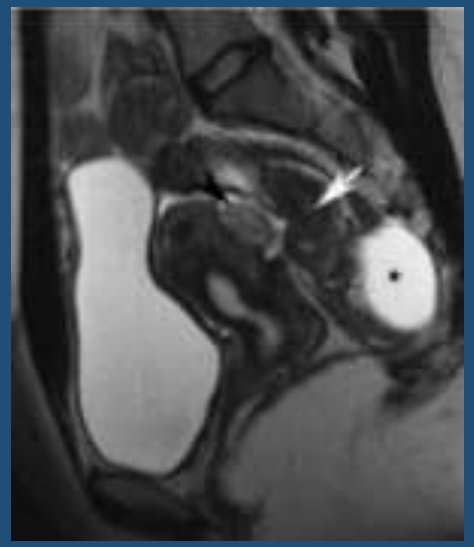
RV septum, rectovaginal septum; PPV, positive predictive value; NPV, negative predictive value; CI, confidence interval.

Table III. Pelvic endometriosis: correlation between rectal endoscopic sonography and surgical and pathological findings

	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	PPV (95% CI)	NPV (95% CI)	Accuracy (95% CI)
USLs	45.6% (36/79) (35.1–56.5)	44.4% (4/9) (18.9–73.3)	87.8% (36/41) (75.5–94.7)	8.5% (4/47) (3.4–19.3)	45.5% (40/88) (35.5–55.8)
Vagina	7.4% (2/27) (2.1–23.4)	100% (61/61) (94.1–100.0)	100% (2/2) (34.2–100.0)	70.9% (61/86) (60.6–79.5)	71.6% (63/88) (61.4–80.0)
RV septum	22.2% (2/9) (6.3–54.7)	94.9% (75/79) (87.7–98.0)	33.3% (2/6) (9.7–70.0)	91.5% (75/82) (83.4–95.8)	87.5% (77/88) (80.0–92.9)
Intestines	90% (54/60) (79.6–95.3)	89.3% (25/28) (72.8–96.3)	94.7% (54/57) (85.6–98.2)	80.6% (25/31) (63.7–90.8)	89.8% (79/88) (81.7–94.5)
Ovary	62.9% (22/35) (47.3–76.6)	92.5% (49/53) (81.4–97.6)	84.6% (22/26) (71.9–96.2)	79% (49/62) (61.1–83.9)	80.7% (71/88) (68.9–86.5)

Bazot M, Accuracy of magnetic resonance imaging and rectal endoscopic sonography for the prediction of location of deep pelvic endometriosis. Hum Reprod (2007)

"MRI is more accurate than RES for diagnosing the different sites of DPE, with the exception of intestinal endometriosis, for which MRI and RES had similar accuracy"



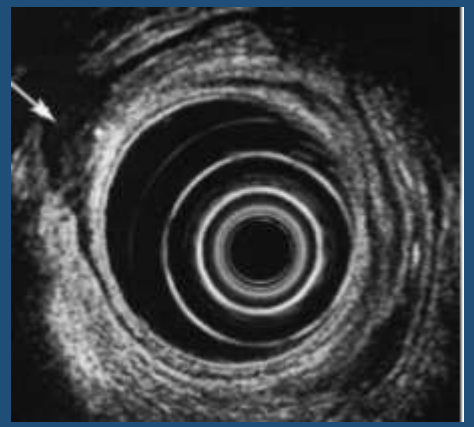


Table II. Pelvic endometriosis: correlation of magnetic resonance imaging results with surgical and pathological findings

	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	PPV (95% CI)	NPV (95% CI)	Accuracy (95% CI)
USLs	84.8% (67/79) (75.3–91.1)	88.8% (8/9) (56.5–98.0)	98.5% (67/68) (92.1–99.7)	40% (12/20) (38.6–78.1)	70% (75/88) (76.4–91.2)
Vagina	77.7% (21/27) (59.2–89.4)	85.3% (52/61) (74.3–92.0)	70% (21/30) (52.1–83.3)	89.7% (52/61) (74.3–92.0)	82.9% (73/88) (73.8–89.4)
RV septum	44.4% (4/9) (18.9–73.3)	98.7% (78/79) (93.2–99.8)	80% (4/5) (37.5–96.4)	93.9% (78/83) (86.6–97.4)	93.2% (82/88) (85.9–96.8)
Intestines	88.3% (53/60) (77.8–99.2)	92.8% (26/28) (77.4–98.0)	96.4% (53/55) (87.7–99.0)	78.8% (26/33) (62.3–89.3)	89.8% (79/88) (81.7–94.5)
Ovary	97.1% (34/35) (81.4–98.4)	86.8% (46/53) (71.8–92.4)	82.9% (34/41) (68.1–91.3)	97.9% (46/47) (83.9–98.7)	90.9% (80/88) (80.2–94.0)

RV septum, rectovaginal septum; PPV, positive predictive value; NPV, negative predictive value; CI, confidence interval.

Table III. Pelvic endometriosis: correlation between rectal endoscopic sonography and surgical and pathological findings

	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	PPV (95% CI)	NPV (95% CI)	Accuracy (95% CI)
USLs	45.6% (36/79) (35.1–56.5)	44.4% (4/9) (18.9–73.3)	87.8% (36/41) (75.5–94.7)	8.5% (4/47) (3.4–19.3)	45.5% (40/88) (35.5–55.8)
Vagina	7.4% (2/27) (2.1–23.4)	100% (61/61) (94.1–100.0)	100% (2/2) (34.2–100.0)	70.9% (61/86) (60.6–79.5)	71.6% (63/88) (61.4–80.0)
RV septum	22.2% (2/9) (6.3–54.7)	94.9% (75/79) (87.7–98.0)	33.3% (2/6) (9.7–70.0)	91.5% (75/82) (83.4–95.8)	87.5% (77/88) (80.0–92.9)
Intestines	90% (54/60) (79.6–95.3)	89.3% (25/28) (72.8–96.3)	94.7% (54/57) (85.6–98.2)	80.6% (25/31) (63.7–90.8)	89.8% (79/88) (81.7–94.5)
Ovary	62.9% (22/35) (47.3–76.6)	92.5% (49/53) (81.4–97.6)	84.6% (22/26) (71.9–96.2)	79% (49/62) (61.1–83.9)	80.7% (71/88) (68.9–86.5)

Bazot M, Accuracy of magnetic resonance imaging and rectal endoscopic sonography for the prediction of location of deep pelvic endometriosis. Hum Reprod (2007)

Localizações atípicas

Parietal

Ligamentos redondos

Nervos periféricos

Torácica

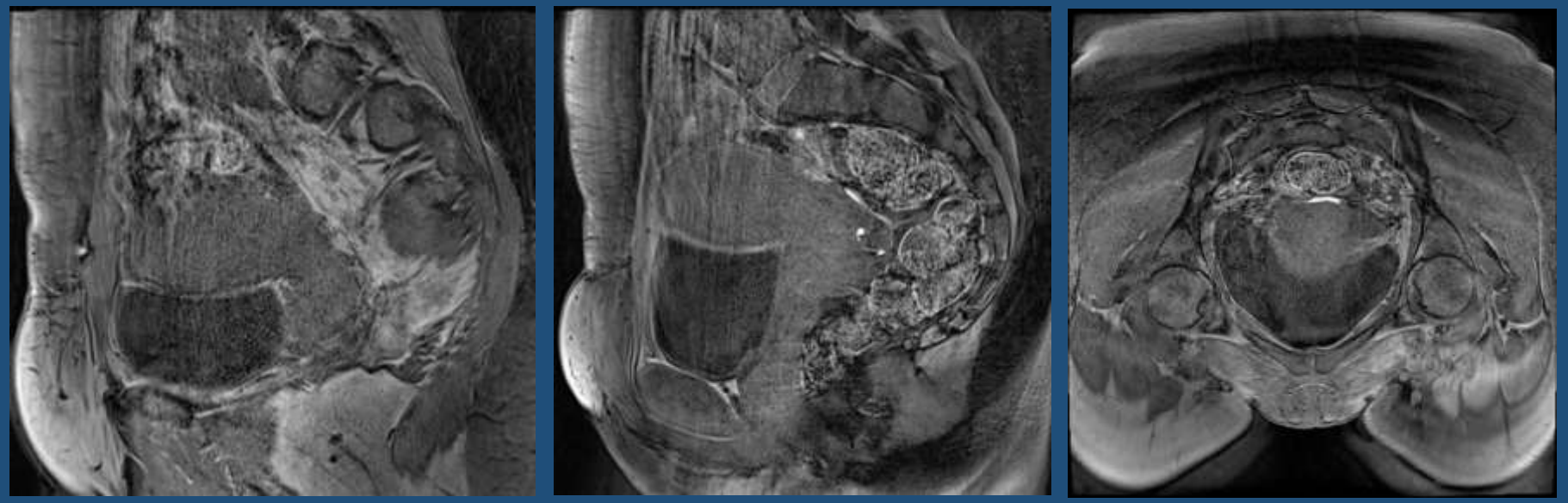
Hepática

Outros

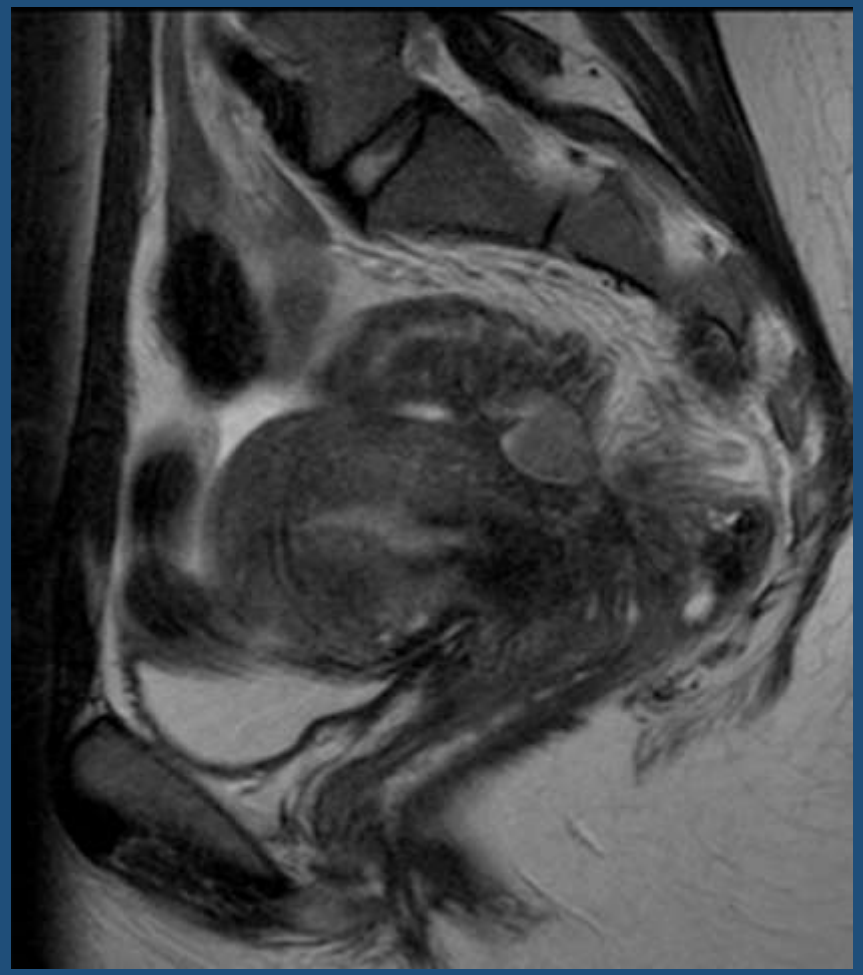
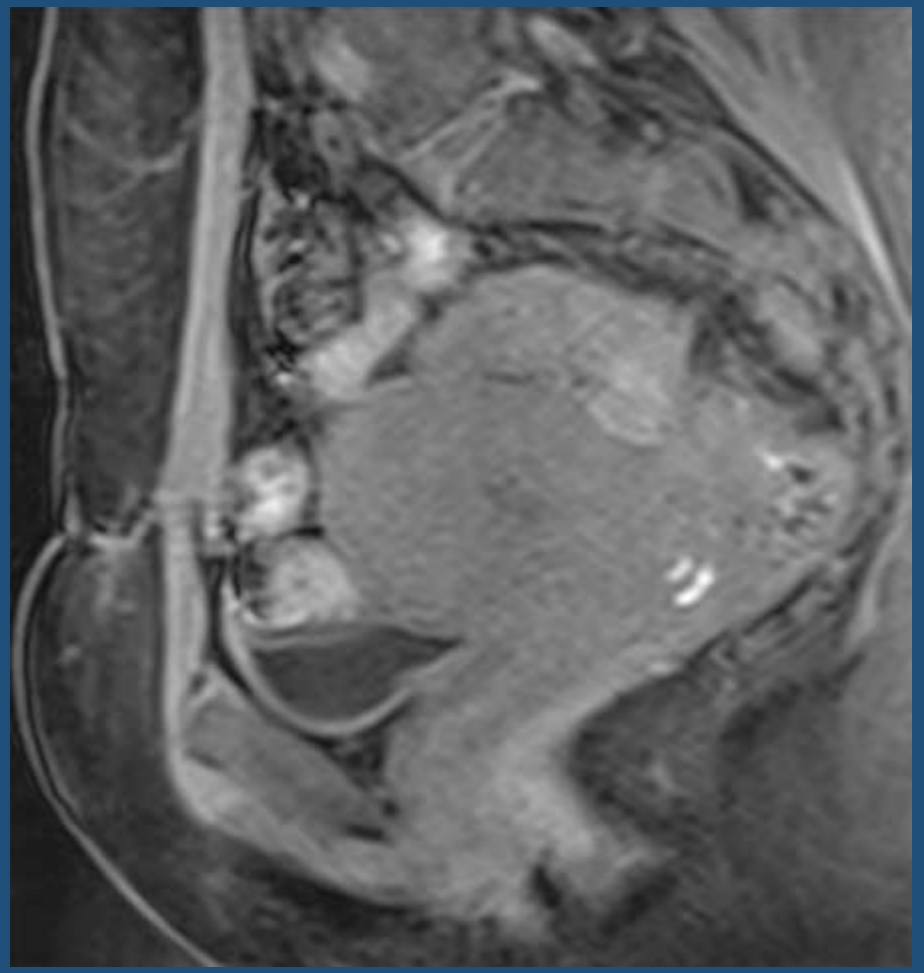
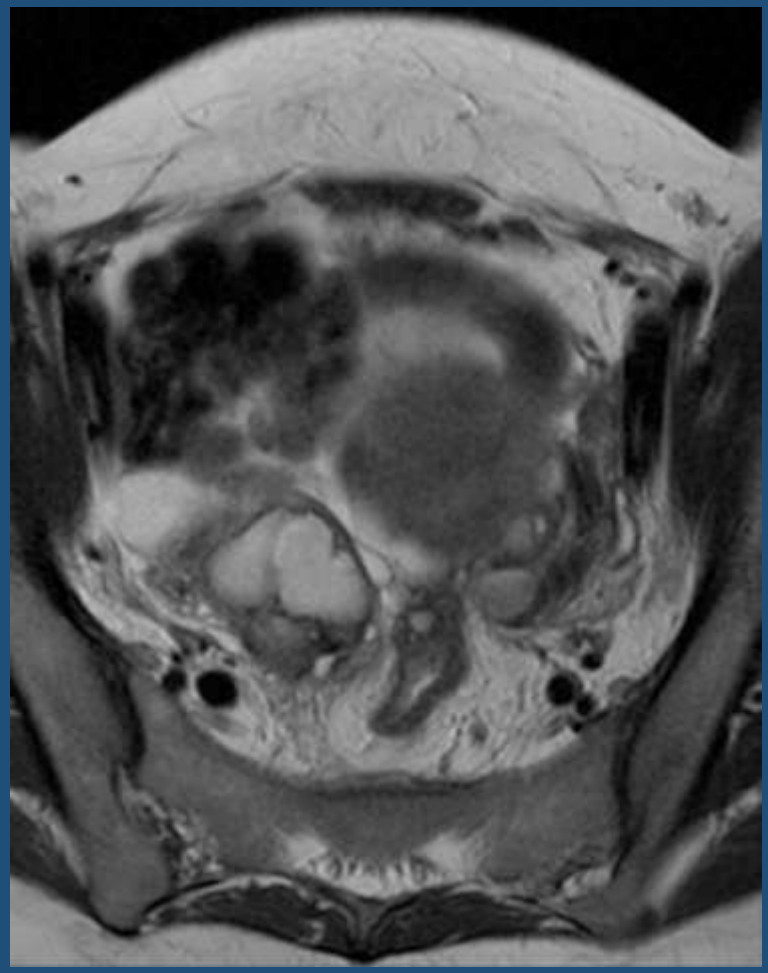
Localizações atípicas

Parietal

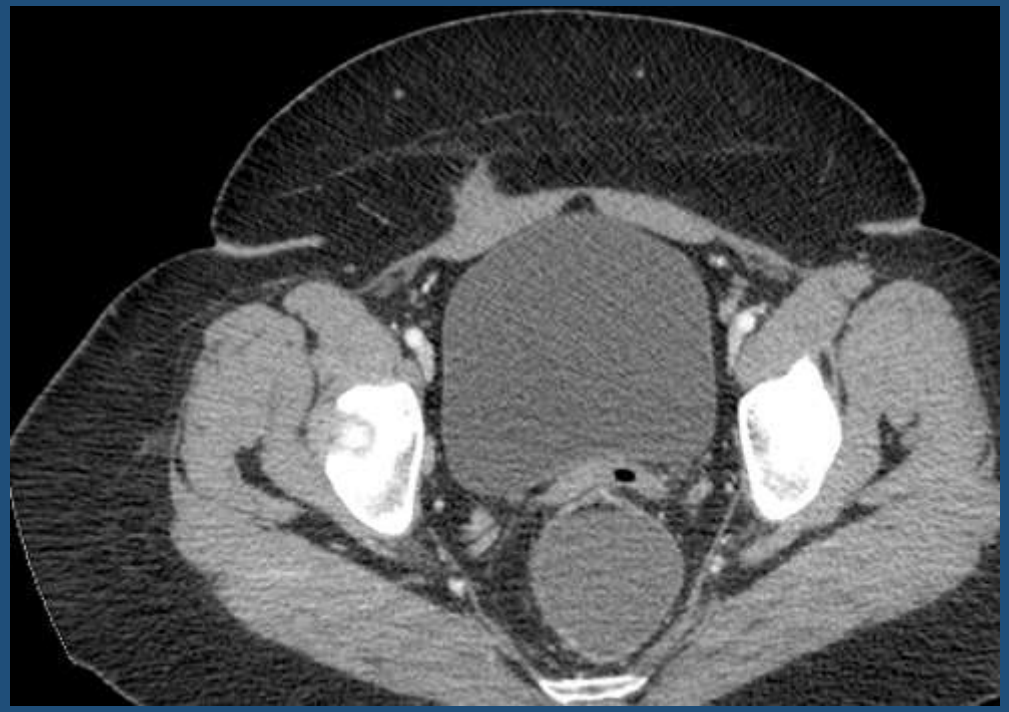
- Antecedentes de cirurgia abdomino-pélvica
  - Disseminação iatrogénica para tecido cicatricial
  - Retos abdominais, umbigo, locais de amniocentese/inserções de trocares de laparoscopia
  - Cicatrizes de cesariana ou de episiotomia (rara)

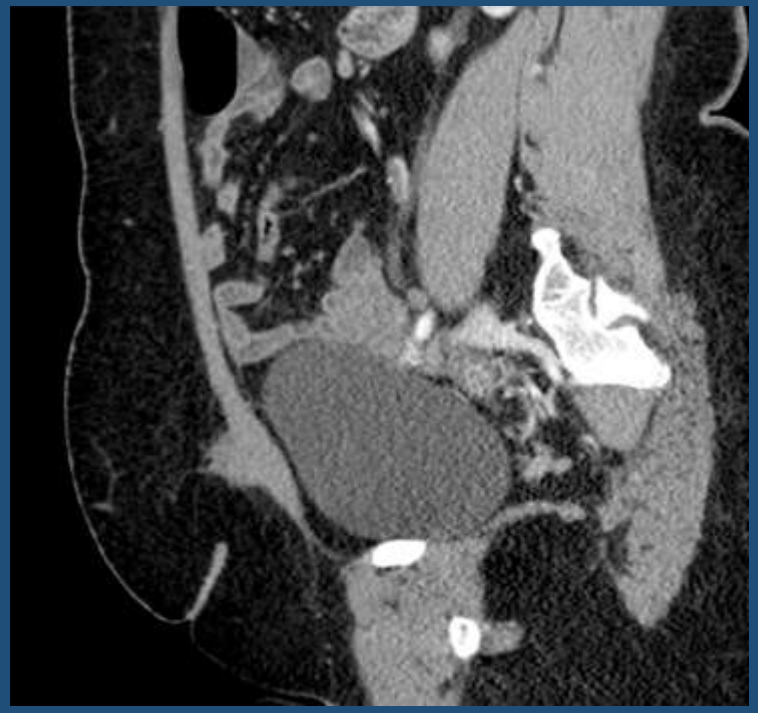


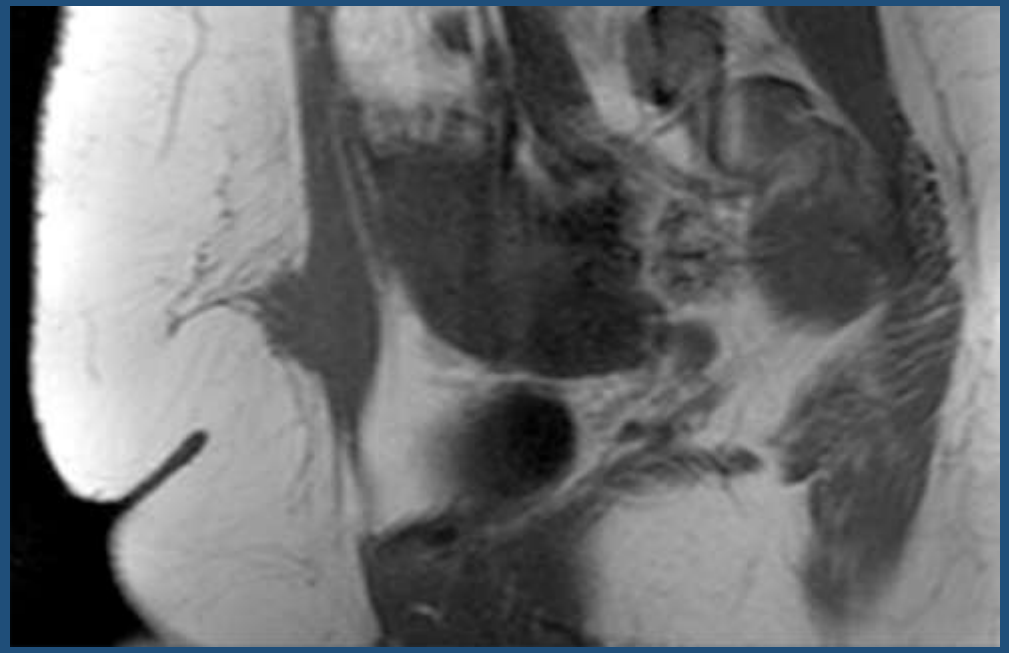
Serviço de Imagem Médica, CHUC

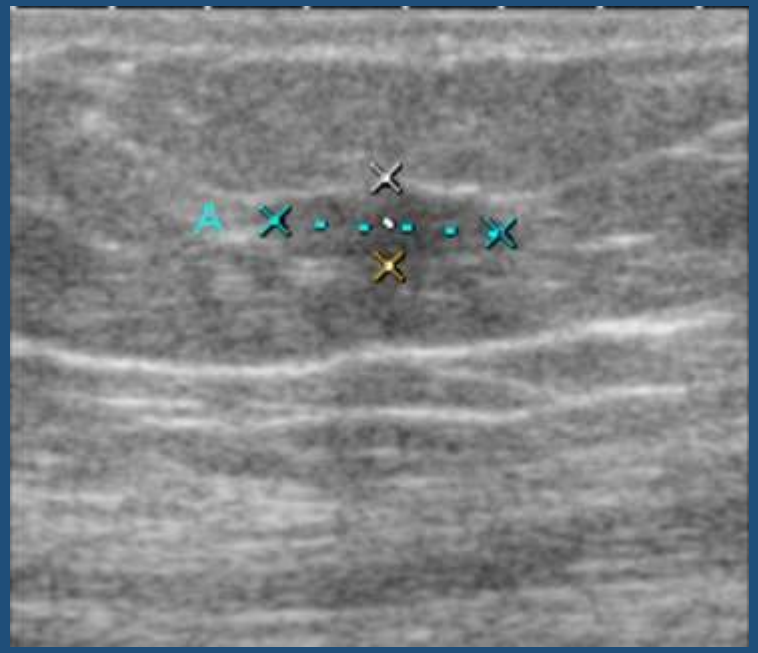




Serviço de Imagem Médica, CHUC









Serviço de Imagem Médica, CHUC

Localizações atípicas

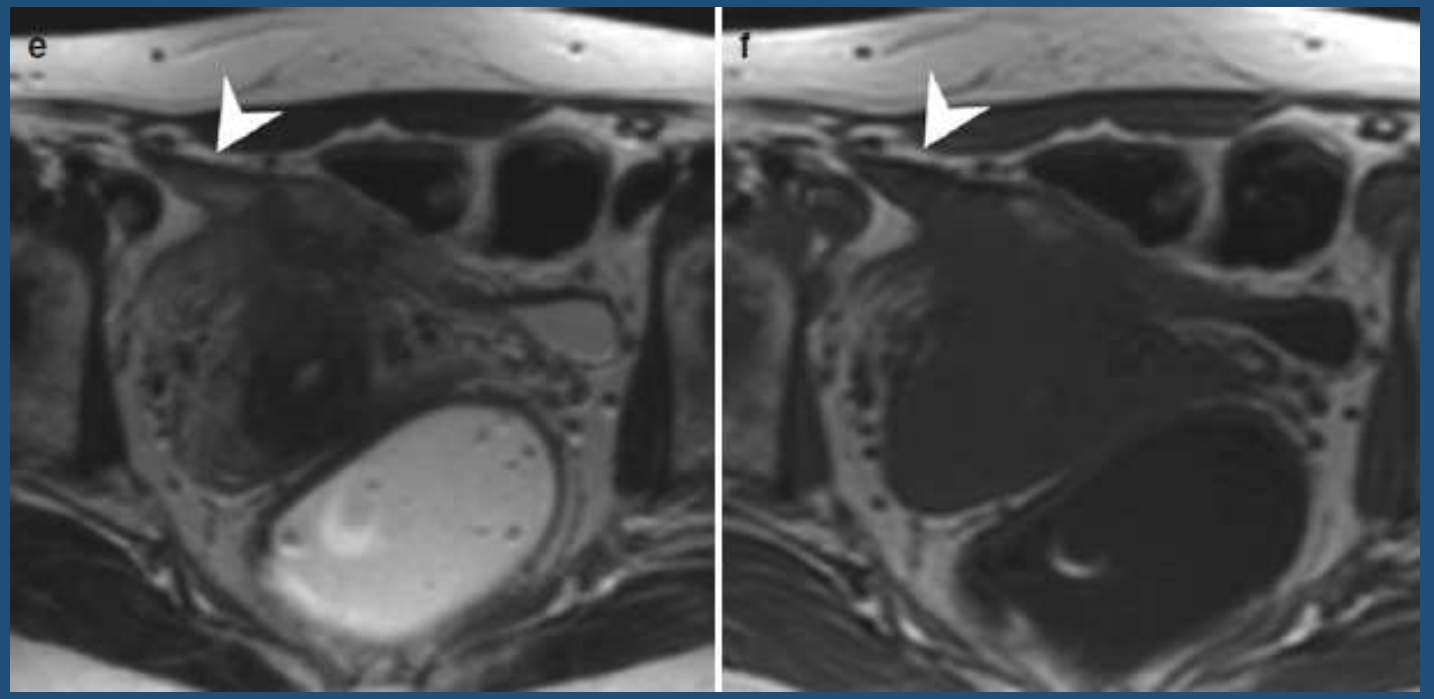
Parietal – Umbilical (Nódulo de Villar)

Victory R. Villar's nodule: A case report and systematic literature review of endometriosis externa of the umbilicos. Jour Min Inv Gyn (2007)

Localizações atípicas

Ligamento redondo

- Envolvimento raro
  - 90% à direita (cólon sigmóide?)

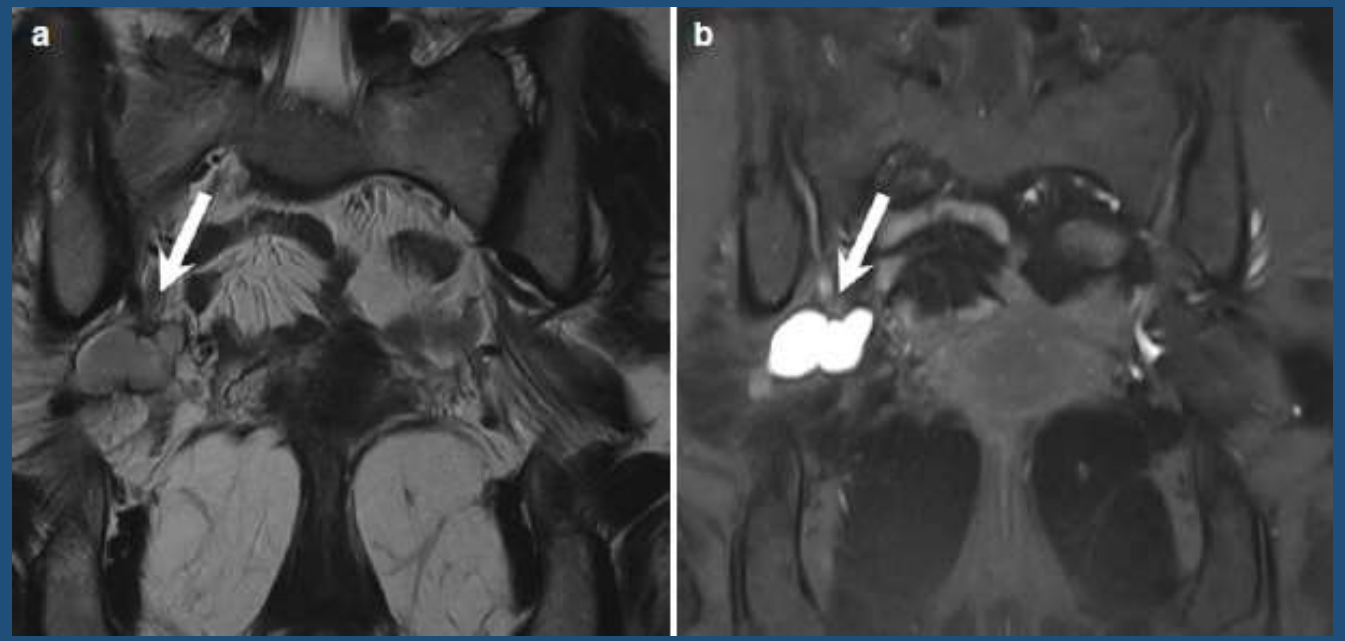


Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis. Springer* (2015)

Localizações atípicas

Nervo ciático

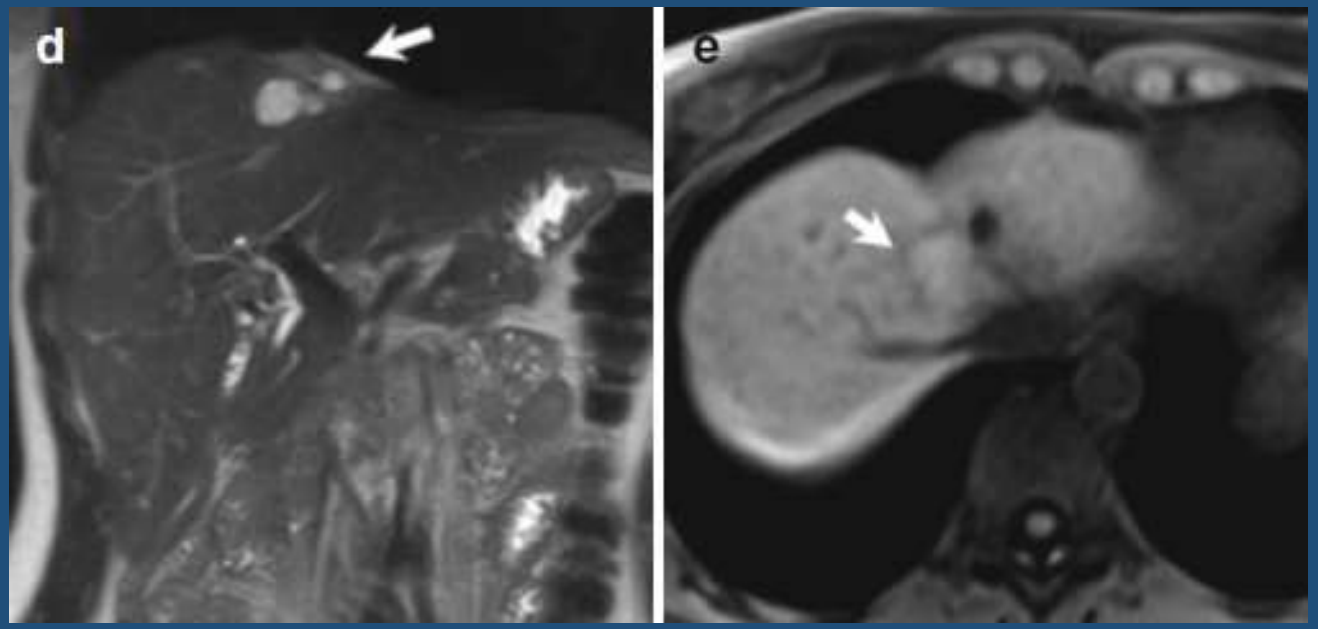
- Ciática cíclica
  - Dor cíclica no trajeto do nervo ciático
  - Neuropatia sensorial e motora se não tratada
- Grande chanfradura ciática local mais frequente



Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis. Springer* (2015)

Localizações atípicas
Fígado

- 18 casos descritos
- Disseminação hematológica/linfática?
- Apresentação depende da fase do ciclo
  - Lesão quística com componente sólida e septos



Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis. Springer* (2015)

Localizações atípicas
Torácica

- Diafragma, pleura
  - Pneumorótax catamenial
- Pericárdio

Manfredi. *MRI of the Female and Male Pelvis. Springer* (2015)

Endometriose

Complicações

- Aderências
  - Oclusão intestinal
- Pélvis congelada
  - Extensão da endometriose a múltiplas estruturas pélvicas (simula carcinoma)
- Hemoperitoneu e irritação peritoneal
  - Rotura de endometrioma
- Torção anexial
- Transformação maligna
  - Rara (< 1%) – endometrioma ovárico de longa evolução (75%)
  - Origem extra-ovárica rara
  - Carcinomas epiteliais ou de células claras
  - Melhor prognóstico

Endometriose

Complicações

- Aderências
  - Oclusão intestinal
- Pélvis congelada
  - Extensão da endometriose a múltiplas estruturas pélvicas (simula carcinoma)
- Hemoperitoneu e irritação peritoneal
  - Rotura de endometrioma
- Torção anexial
- Transformação maligna
  - Rara (< 1%) – endometrioma ovárico de longa evolução (75%)
  - Origem extra-ovárica rara
  - Carcinomas epiteliais ou de células claras
  - Melhor prognóstico

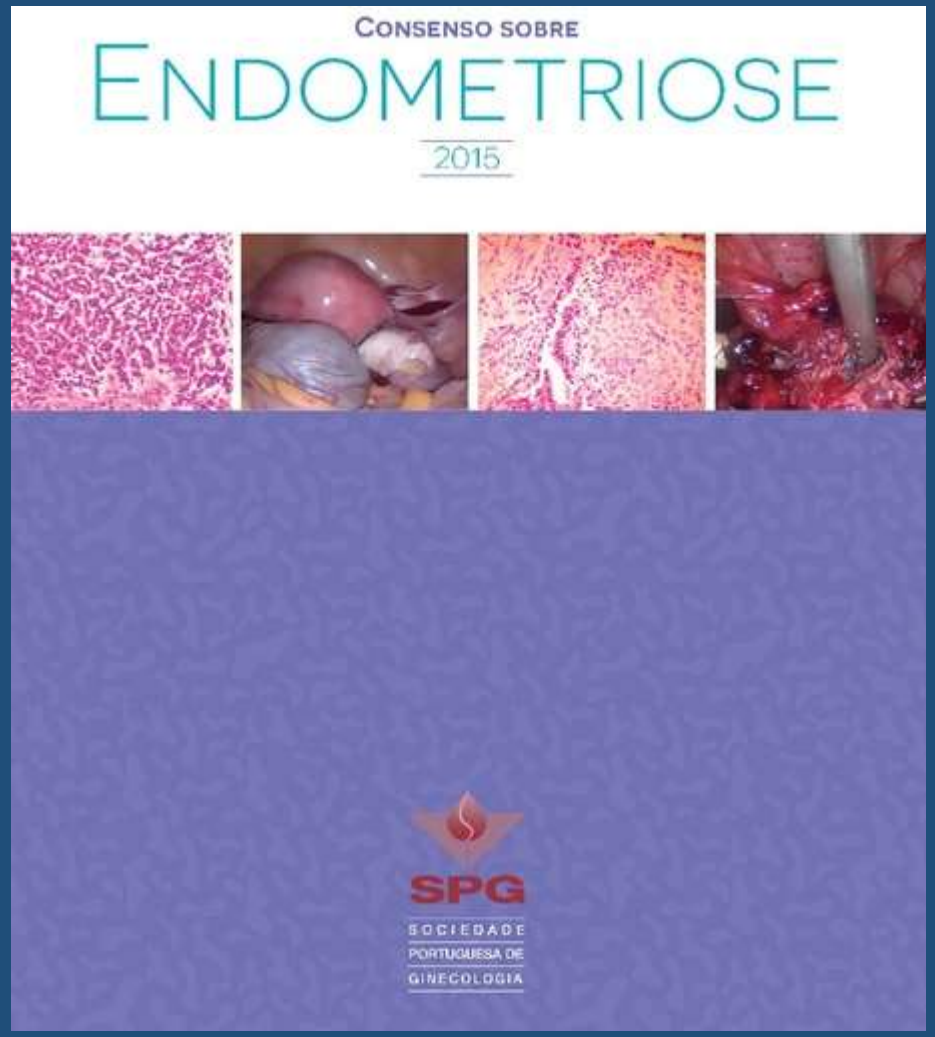
Endometriomas podem sofrer transformação maligna

Marcadores laboratoriais ?

CA 125; Proteína secretora do epidídimo humano E4

Endometriose

Tratamento



Endometriose

Tratamento médico

- Tratamento ideal ainda por definir
  - Estudo antigos, com amostras reduzidas e métodos de imagem não atuais
- Tratamentos não curativos
  - Recorrência habitual após descontinuação = doença crónica
- Inibição do crescimento do tecido endometrial – hipo/amenorreia
  - Hipoesgestronismo (agonistas GnRH)
  - Hiperprogestagénicos (Estrogénios + progestativos)
    - Eficazes no controlo da dor e dismenorreia em 89% (Frackiewicz, 2014)
- Individualizado: Sintomas, desejo de engravidar, efeitos secundários e custos

Endometriose

Tratamento Cirúrgico

- Laparoscopia é o gold standard no tratamento cirúrgico
  - Melhor visualização
  - Menor dor no pós-operatório
  - Menor risco de aderências
- Mesmo resultado entre técnicas destrutivas (laser, eletrocirurgia e energia ultrassónica) vs excisionais
- Tratamento cirúrgico dos endometriomas – quistectomia
  - Preservar reserva folicular

Bibliografia

- Bazot, M., Jarboui L., Ballester M., Touboul c.,Thomassin-Naggara C., et al. *The value of MRI in assessing parametrial involvement in endometriosis.* Hum Reprod. 2012.
- Bazot M., Bornier C., Dubernard G., Roseau G., Cortez A., et al. *Accuracy of magnetic resonance imaging and rectal endoscopic sonography for the prediction of location of deep pelvic endometriosis.* Human Reproduction (Vol.22). 2007.
- Kim M., Eun S., Nam S., Jung s., Lee Y. et al. *MR Imaging Findings of Hydrosalpinx: A Comprehensive Review. Radiographics (Vol. 29). 2009.*
- Reinhold C., Tafazoli F., Mehio A., Wang L., Atri M., et al. *Uterine Adenomyosis: Endovaginal US and MR Imaging Features with Histopathologic Correlation. Radiographics (Vol. 19). 1999.*
- Takeuchi M. Matsuzaki K. *Adenomyosis: Usual and Unusual Imaging Manifestations, Pitfalls, and Problem-solving MR Imaging Techniques.* Radiographics (Vol. 31). 2011.
- Chamié L., Blasbalg R., Pereira R., Warmbrand G., Serafini P. *Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy.* Radiographics (Vol. 31). 2011.
- Meyers M. *Dynamic radiology of the abdómen.* Springer.2005.
- Victory R., Diamond M., Johns A. *A case report and systematic literaturereview of endometriosis externa of the umbilicos*. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2007.
- Coutinho A., Bittencourt L., Pires C., Junqueira F., Lima C., et al. *MR Imaging in Deep Pelvic Endometriosis: A Pictorial Essay.* Radiographics (Vol. 31). 2008.
- Chamié L., Blasbalg R., Pereira R., Warmbrand G., Serafini P. *Finding of pelvic endometriosis at transvaginal US, MR imaging and laparoscopy.* Radiographics. 2011.
- Siegelman E., Oliver E. *Imaging of Endometriosis: Ten Imaging Pearls.* RSNA. 2012.

Obrigado