

# Características imagiológicas das neoplasias do intestino delgado



2as Jornadas da APRANEMN

30 de setembro de 2023

Maria Inês Ribeiro<sup>1</sup>, Raquel Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil

# Objetivo

---

Sistematizar os achados radiológicos sugestivos de neoplasias do intestino delgado, benignas e malignas, e identificar os seus diagnósticos diferenciais.

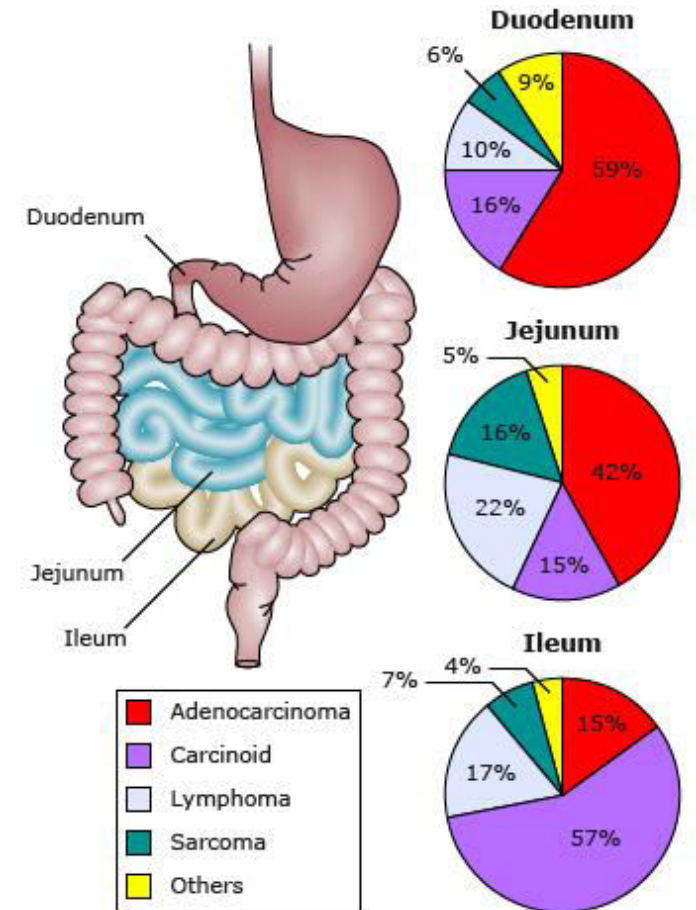
# Materiais e Métodos

---

São ilustrados vários casos de neoplasias do intestino delgado recorrendo a imagens de TC e RM de doentes do Instituto Português de Oncologia de Lisboa Francisco Gentil. Pontualmente, é também feito recurso a iconografia proveniente de artigos científicos ou bibliografia recomendada.

# Introdução

- Os tumores do intestino delgado são raros, correspondendo a cerca de 3% de todas as neoplasias do trato gastrointestinal
- O seu diagnóstico é desafiante devido às suas manifestações clínicas inespecíficas, à sua ocorrência rara e ao seu baixo índice de suspeição
- A sintomatologia pode surgir apenas nos estádios mais avançados de doença



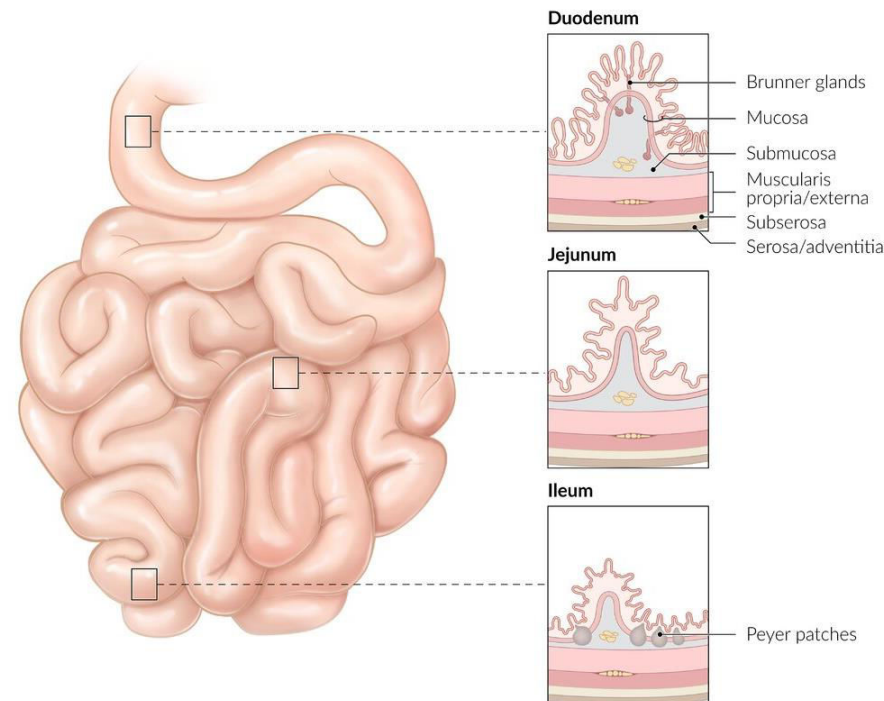
Proporção dos subtipos histológicos de tumores nos três segmentos do intestino delgado

# NEOPLASIAS BENIGNAS DO INTESTINO DELGADO

- Adenoma
- Hamartoma
- Lipoma
- Tumor do estroma gastrointestinal (GIST) benigno
- Leiomioma

# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

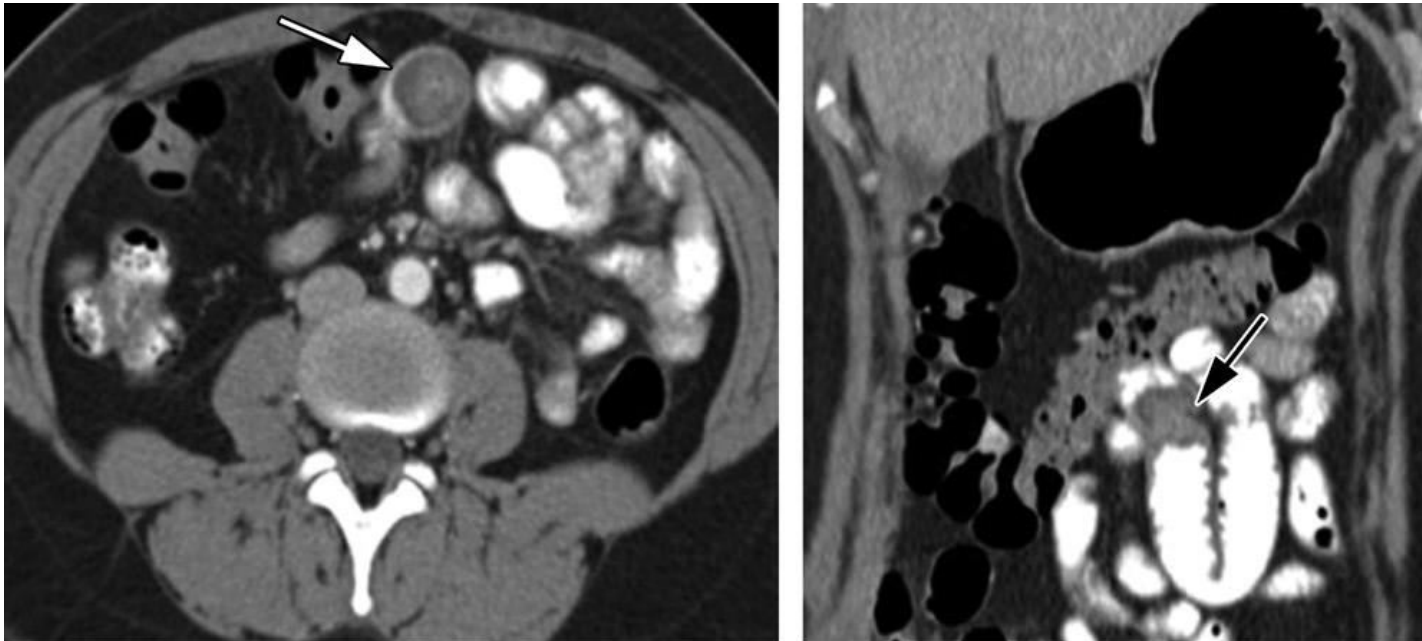
- Adenocarcinoma
- GIST maligno
- Tumor neuroendócrino
- Linfoma
- Metástases
- Sarcoma





# NEOPLASIAS BENIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Adenoma



Imagens de TC com administração de contraste oral e endovenoso que demonstram um defeito de preenchimento arredondado e bem circunscrito (*setas*) no intestino delgado médio.

Jasti, R., & Carucci, L. R. (2020). Small bowel neoplasms: A pictorial review. *Radiographics*, 40(4), 1020–1038.

+ duodeno

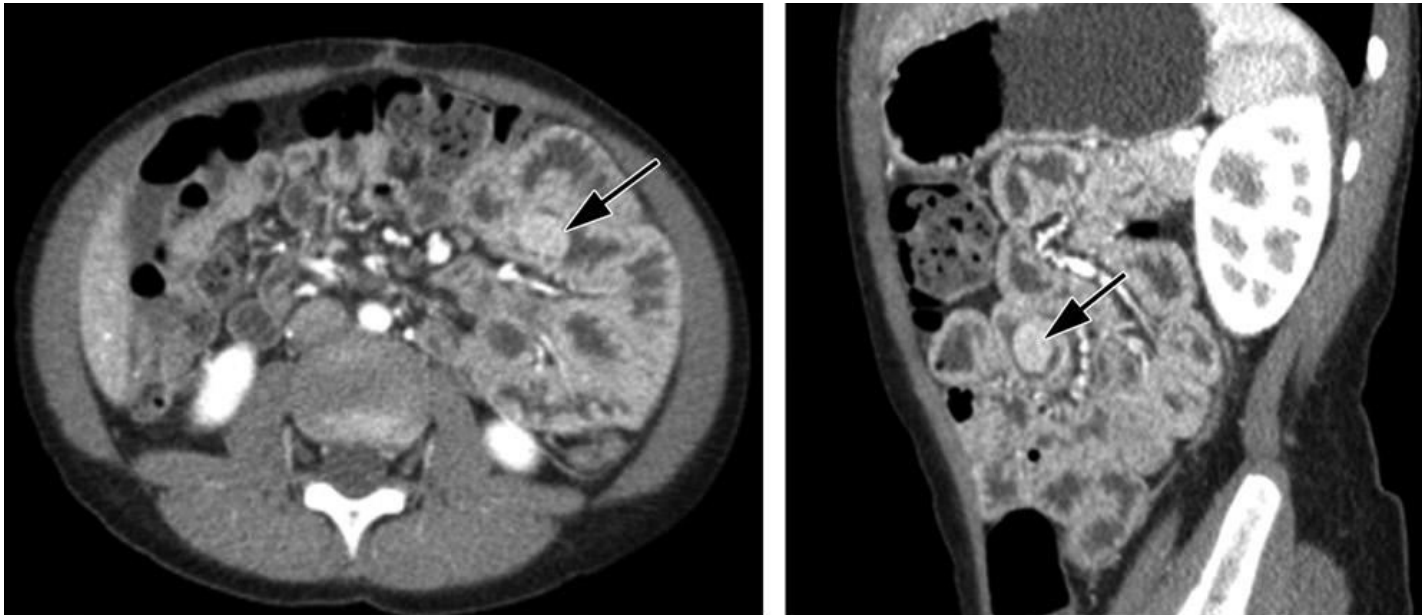
Risco de malignização

Características imagiológicas dos adenomas:

- Defeitos de preenchimento intraluminal
- + Solitários, sésseis, de base alargada e < 2 cm
- Podem ser múltiplos e pedunculados em síndromes de polipose

# NEOPLASIAS BENIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Hamartoma



Imagens de enterografia por TC de um doente pediátrico com história de síndrome de Peutz-Jeghers que demonstram uma massa endoluminal (*seta*) que capta contraste no jejuno proximal, sugestiva de hamartoma.

Características imagiológicas dos hamartomas:

- Massas intraluminais bem definidas
- Captação de contraste na TC e na RM
- Podem ser lobulados
- Múltiplos na síndrome de Peutz-Jeghers

# NEOPLASIAS BENIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Lipoma

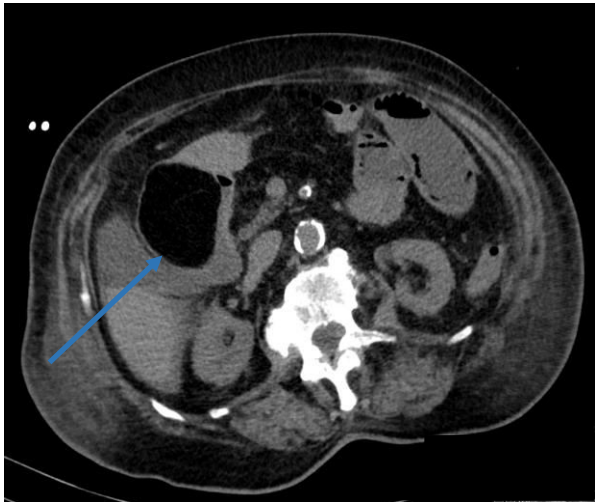
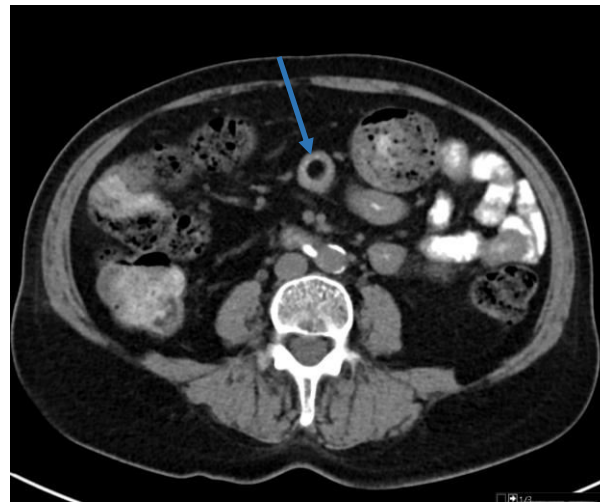
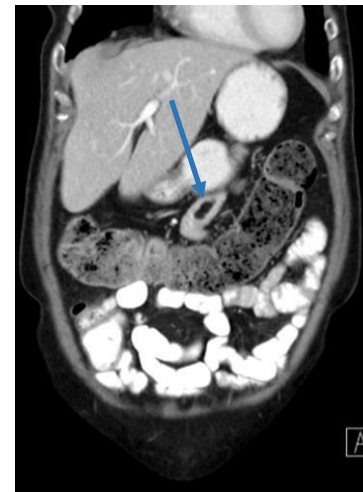


Imagem de TC que demonstra massa na transição gastroduodenal bem circunscrita, constituída por gordura (*seta*).



Imagens de TC do mesmo examinado que demonstram massa no jejunum bem circunscrita, constituída por gordura (*setas*).



Características imagiológicas dos lipomas:

- Massas ovoides bem delimitadas com densidade de gordura
- Podem ser encapsulados



# NEOPLASIAS BENIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## GIST benigno

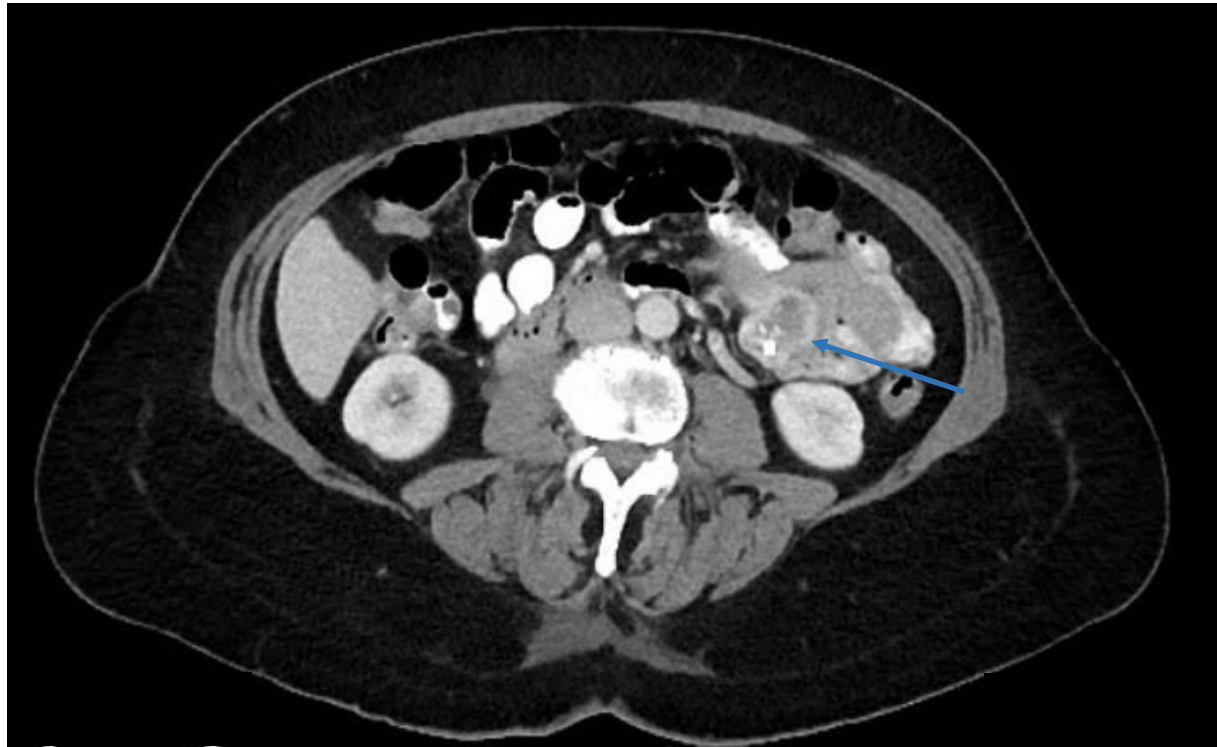


Imagem de TC com administração de contraste oral e endovenoso, que demonstra uma massa de tecidos moles (*seta*) lobulada, com captação periférica de contraste e com calcificações grosseiras, no jejuno. Não se identificaram adenopatias ou metástases. A biópsia revelou tratar-se de um

Hartung M, Jejunal gastrointestinal stromal tumor (GIST). Case study, Radiopaedia.org (Accessed on 14 Sep 2023)

### Risco de malignização

Características imagiológicas dos GIST benignos:

- Geralmente < 5 cm
- Bem circunscritos
- Captação de contraste variável, mas geralmente fraca
- Podem ter crescimento exofítico
- Podem conter calcificações

## Leiomioma

---

+ jejuno

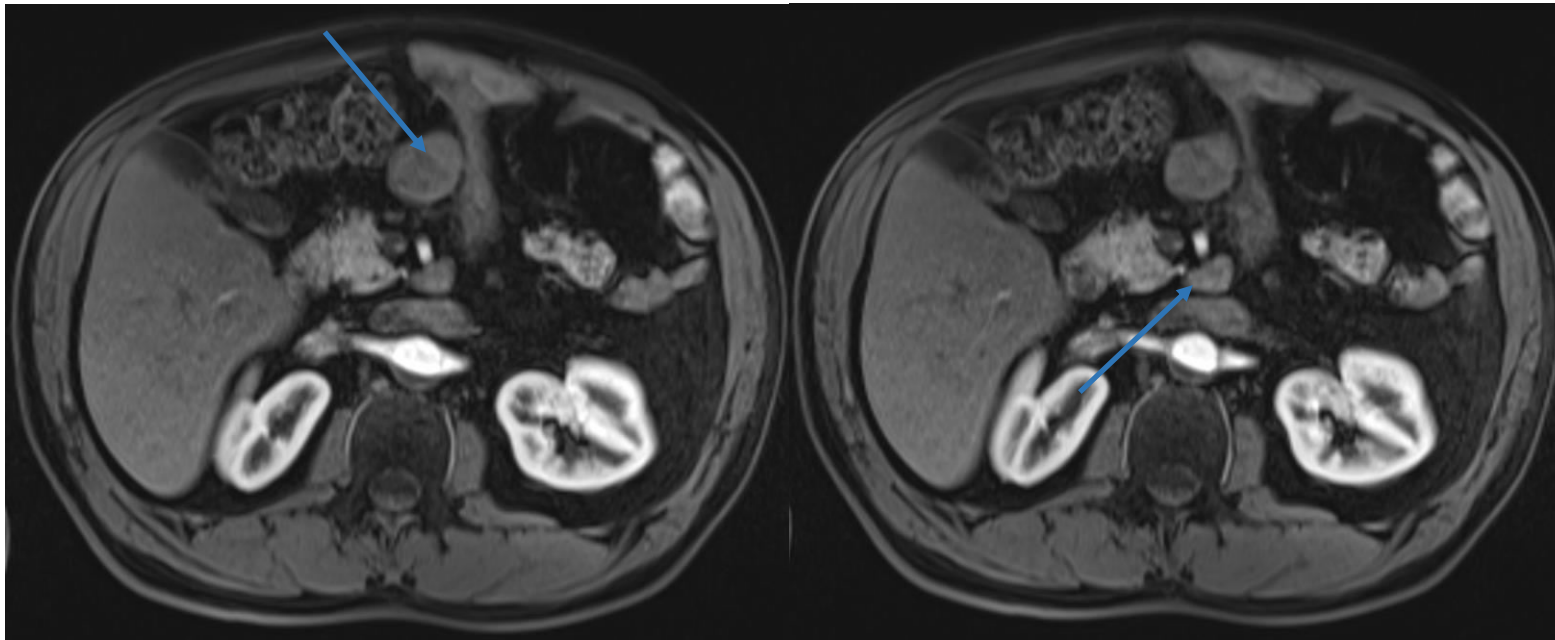
Características  
leiomomas:

- Massas de tecidos moles bem circunscrita
- Captação de contraste
- Os de maiores dimensões podem ulcerar ou ter calcificações
- Podem ser indistinguíveis dos GIST

# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Adenocarcinoma

+ jejuno proximal ou duodeno distal



Imagens de RM (sequência T1 *fat sat*) que demonstram lesão neoplásica a nível duodenal (*setas*) que estreita o seu lúmen. A biópsia revelou tratar-se de um adenocarcinoma do duodeno.

Características imagiológicas dos adenocarcinomas:

- Massas com estreitamento irregular circunferencial ou excêntrico do lúmen intestinal
- Podem provocar obstrução intestinal
- Podem ulcerar
- Infiltração da gordura adjacente e adenopatias mesentéricas (estádios localmente avançados)
- Invasão vascular, adenopatias, metástases à distância (+ fígado), metástases peritoneais (estádios avançados)

# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## GIST maligno



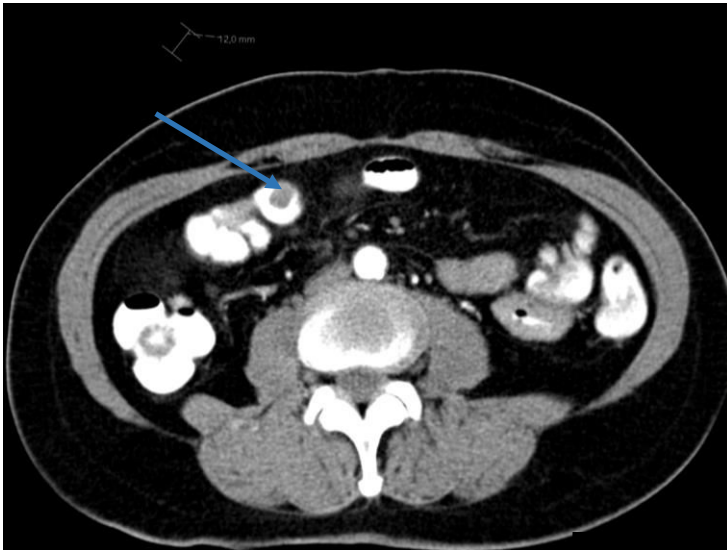
Imagem de TC com administração de contraste oral e endovenoso de um examinado submetido a ressecção cirúrgica de GIST do intestino delgado sob imatinib. Identifica-se em topografia mesentérica superior um nódulo de novo, sugestivo de recidiva de doença.

Características imagiológicas dos GIST malignos:

- Massas exofíticas de grandes dimensões
- Podem ter contornos lobulados
- Podem ter captação heterogénea de contraste
- Podem necrosar, ulcerar, cavitariar ou provocar hemorragia
- Podem ter metástases hepáticas, para o epíplon ou peritoneu

# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Tumor neuroendócrino (tumor carcinoide)



Imagens de TC que demonstram duas lesões polipoides no intestino delgado (*setas*), cuja biópsia revelou tratarem-se de um tumor neuroendócrino.

Características imagiológicas dos tumores neuroendócrinos:

- Defeitos de preenchimento intraluminal, podendo ter captação de contraste
- Podem ser multifocais
- Doença metastática no mesentério, que pode conter calcificações ou causar obstrução ou isquemia



# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Linfoma

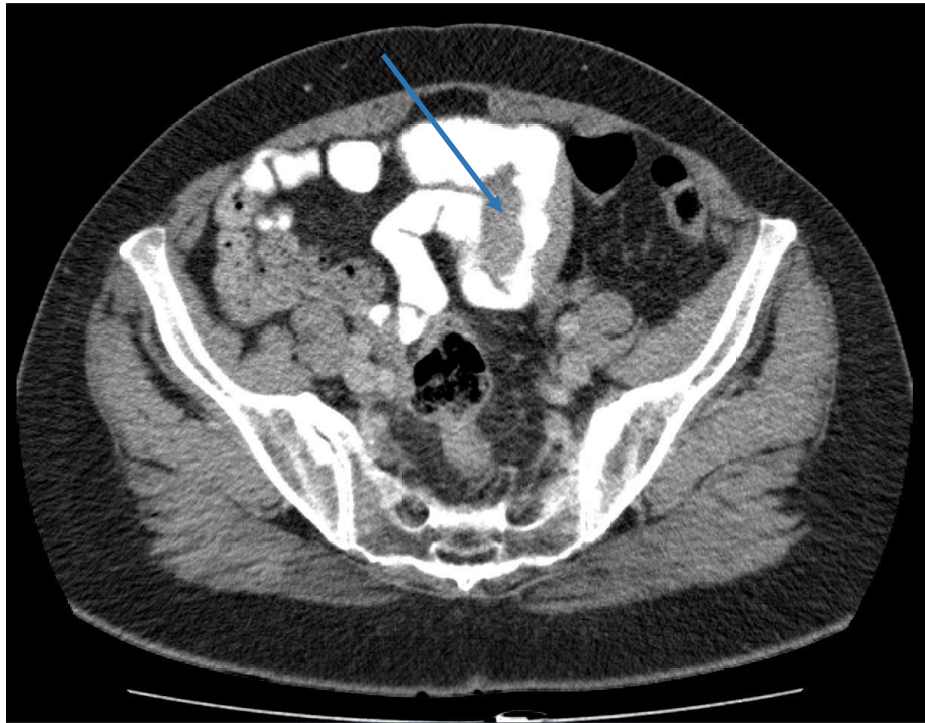


Imagem de TC que demonstra lesão estenosante do íleon (*seta*), cuja biópsia revelou tratar-se de um linfoma do íleon.

O linfoma gastrointestinal primário é a forma mais comum de linfoma extraganglionar

+ íleon (pela maior abundância de tecido linfoide)

Características imagiológicas dos linfomas intestinais:

- Podem apresentar-se de várias formas: pseudoaneurisma, polipoide, endoexoentérico, estenosante e mesentérico
- Podem ser múltiplos
- Associados a adenopatias

# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Metástases

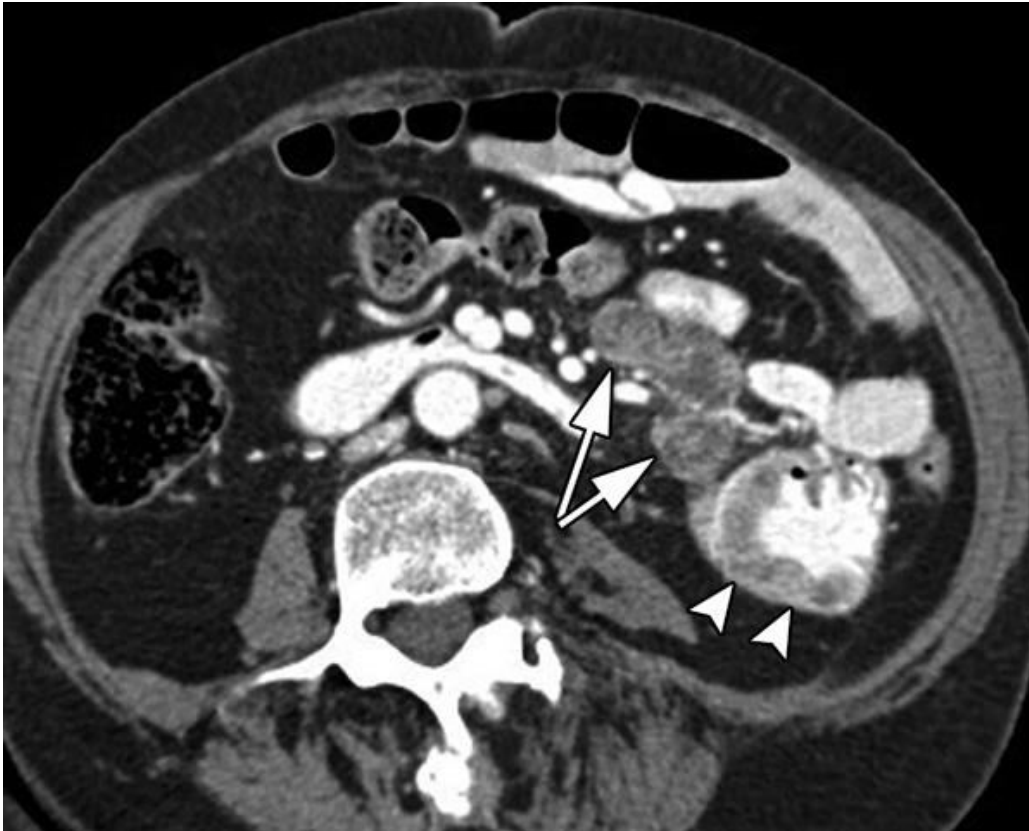


Imagem de TC com contraste de um indivíduo com melanoma maligno com doença metastática no jejuno. Identifica-se uma massa ulcerada e polipoide (*pontas de seta*) no jejuno associada a adenopatias necróticas (*setas*).

Jasti, R., & Carucci, L. R. (2020). Small bowel neoplasms: A pictorial review. *Radiographics*, 40(4), 1020–1038.

Metastização por via hematogénica: tumores do pulmão, tumores da mama e melanomas

Metastização por via direta: tumores do ovário e tumores do cólon

Características imagiológicas das metástases:

- Lesões intraluminais polipoides únicas ou múltiplas
- Espessamento focal da parede intestinal
- Pode causar estreitamento do lúmen, com eventual obstrução
- Pode ter doença metastática noutras localizações do abdómen ou pélvis

# NEOPLASIAS MALIGNAS DO INTESTINO DELGADO

## Sarcoma



+ leiomiossarcoma

+ jejuno

Características imagiológicas dos sarcomas:

- Massas de grandes dimensões, captantes de contraste de forma heterogénea, com necrose central

Imagem de TC com contraste de um indivíduo com um leiomiossarcoma duodenal. Identifica-se uma massa de grandes dimensões, heterogénea, parcialmente necrótica (*setas brancas*), que se origina no duodeno (*seta preta*).

# Conclusões

---

- As neoplasias do intestino delgado são raras e o seu diagnóstico é desafiante.
- Estas neoplasias frequentemente são assintomáticas ou as suas manifestações clínicas são inespecíficas, o que dificulta o seu diagnóstico precoce.
- É importante reconhecer as características radiológicas destes tumores para os detetar em fases iniciais.

# Referências bibliográficas

---

Jasti, R., & Carucci, L. R. (2020). Small bowel neoplasms: A pictorial review. *Radiographics*, 40(4), 1020–1038.

Epidemiology, clinical features, and types of small bowel neoplasms, *UptoDate*. (Accessed on September 11, 2023.)

Ranschaert E, Ashraf A, Knipe H, et al. Tumors of the small intestine. Reference article, *Radiopaedia.org* (Accessed on 13 Sep 2023)

Hartung M, Jejunal gastrointestinal stromal tumor (GIST). Case study, *Radiopaedia.org* (Accessed on 14 Sep 2023)

Sun, E. X., Shi, J., & Mandell, J. C. (2021). *Core Radiology: A Visual Approach to Diagnostic Imaging*. Cambridge University Press.