



**Ministério da Saúde**  
**Instituto Nacional de Câncer**  
**Coordenação de Ensino**  
**Programa de Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem**

**TÂNIA LEITE BATISTA**

**SÍNDROME DE WILKIE: RELATO DE CASO**

**Rio de Janeiro**  
**2023**

**TÂNIA LEITE BATISTA**

**SÍNDROME DE WILKIE: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

Orientadora: Prof. Patrícia Limeira Alves.

Rio de Janeiro

2023

B333s Batista, Tânia Leite.

Síndrome de Wilkie: relato de caso. / Tânia Leite Batista. – Rio de Janeiro, 2023.  
14 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Programa de Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem) – Instituto Nacional de Câncer, 2023.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Patrícia Limeira Alves.

1. Síndrome da Artéria Mesentérica Superior. 2. Obstrução Intestinal. 3. Duodeno.  
4. Relatos de Casos. 5. Diagnóstico por Imagem. I. Alves, Patrícia Limeira. (Orient.).  
II. Cardoso, Bruno Basílio. III. Mendonça, Gabriel Soares. IV. Honorato, Higor Siqueira.  
V. Nunes, Kelton Weberson Gurgel. VI. Instituto Nacional de Câncer. VII. Título.

CDD 616. 34 075

**TÂNIA LEITE BATISTA**

**Síndrome de Wilkie: relato de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer como requisito parcial para a conclusão do Programa de Mesidência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

Aprovado em: 08 de fevereiro de 2023.

Banca examinadora:

Nome do Orientador

---

Dra. Patrícia Limeira Alves

Nome do avaliador

---

Dr. Márcio Tadeu Vieira de Brito

Rio de Janeiro

2023

## RESUMO

BATISTA, Tânia Leite. **Síndrome de Wilkie: relato de caso.** Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem) – Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, 2023.

**Objetivo:** Apresentar um raro caso de Síndrome de Wilkie, devido a sua dificuldade diagnóstica. **Relato do caso:** Paciente masculino, 18 anos, em tratamento no INCA para Osteossarcoma de fêmur esquerdo, retorna ao hospital no pós-operatório, com queixa de dores epigástricas de forte intensidade e vômitos incoercíveis. Tomografia Computadorizada (TC) de abdome total evidenciou distensão gástrica até a terceira porção do duodeno, onde há redução abrupta de calibre por compressão da artéria mesentérica superior. Diagnóstico estabelecido, através dos exames de imagem, como Síndrome da Artéria Mesentérica Superior (Síndrome de Wilkie), por complicação pós-operatória da doença de base. O tratamento consistiu em uma anastomose duodenojejunal, sem intercorrências. **Discussão:** uma das teorias mais aceitas como fator desencadeante desta síndrome é a diminuição ou perda de gordura mesentérica, que serve como conexão entre a aorta e a artéria mesentérica superior. As causas congênitas incluem um ligamento de Treitz curto. A TC deve seguir alguns critérios para o diagnóstico, como: obstrução abrupta da terceira porção do duodeno, ângulo aorto-mesentérico e distância da aorta para artéria mesentérica reduzidos, fixação alta do duodeno pelo ligamento de Treitz (causa congênita). **Conclusão:** Apesar da grande quantidade de relatos de caso publicados, a Síndrome de Wilkie continua sendo de difícil diagnóstico. Ela deve ser considerada um diagnóstico diferencial em pacientes com sintomas de trato gastrointestinal alto. Os estudos de imagem constituem uma ferramenta fundamental para identificar precocemente os casos.

**Palavras-chave:** artéria mesentérica superior; obstrução intestinal; síndrome de Wilkie; terceira porção duodeno.

## ABSTRACT

BATISTA, Tânia Leite. **Wilkie's syndrome: case report.** Final paper (Diagnostic Radiology Residency) – Brazilian National Cancer Institute (INCA), Rio de Janeiro, 2023.

**Objective:** Report a rare case of Wilkie's Syndrome, due to its diagnostic difficulty.

**Case Report:** Male patient, 18 years old, under treatment at INCA for Osteosarcoma of the left femur, returns to the hospital postoperatively, complaining of severe epigastric pain and incoercible vomiting. Computed tomography (CT) of the abdomen revealed gastric distension up to the third portion of the duodenum, where there was an abrupt reduction in caliber due to compression of the superior mesenteric artery. Diagnosis was established, through imaging exams, as Superior Mesenteric Artery Syndrome (Wilkie's Syndrome), by postoperative complication of the underlying disease. Treatment consisted of an uneventful duodenojejunal anastomosis.

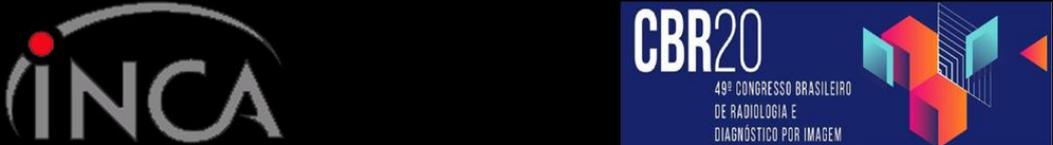
**Discussion:** One of the most accepted theories as a triggering factor of this syndrome is the decrease or loss of mesenteric fat, which serves as a connection between the aorta and the superior mesenteric artery. Congenital causes include a short Treitz ligament. CT should follow some criteria for diagnosis, such as: abrupt obstruction of the third portion of the duodenum, reduced aorto-mesenteric angle and distance from aorta to mesenteric artery, high fixation of the duodenum by the ligament of Treitz (congenital cause). **Conclusion:** Despite the large number of published case reports, Wilkie's Syndrome remains difficult to diagnose. It should be considered a differential diagnosis in patients with upper GI tract symptoms. Imaging studies are a fundamental tool to identify cases early.

**Keywords:** intestinal obstruction; Wilkie syndrome; superior mesenteric artery; third portion duodenum.

## SÍNDROME DE WILKIE: RELATO DE CASO

Bruno Basílio Cardoso; Gabriel Soares Mendonça; Higor Siqueira Honorato;  
Kelton Weberson Gurgel Nunes; Tânia Leite Batista

Trabalho Apresentado no 49º Congresso Brasileiro de  
Radiologia e Diagnóstico por Imagem em Outubro de 2020



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER  
RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

### SÍNDROME DE WILKIE: RELATO DE CASO

BRUNO BASÍLIO CARDOSO ; GABRIEL SOARES MENDONÇA; HIGOR SIQUEIRA  
HONORATO; KELTON WEBERSON GURGEL NUNES; TÂNIA LEITE BATISTA

Título e Autores

Introdução

Relato do Caso

Discussão

Conclusão

- A síndrome de wilkie é uma variante pouco frequente de obstrução (aguda ou crônica) da terceira porção do intestino delgado pela artéria mesentérica superior ou um dos seus ramos <sup>1,2,3</sup>.
- Também é chamada de síndrome da artéria mesentérica superior, síndrome aorto-mesentérico ou compressão vascular duodenal <sup>1,2,3</sup>.
- Poucos casos são descritos na literatura médica. Rokitanski o descreveu pela primeira vez em 1861, depois Wilkie publicou uma série de 75 casos em 1927 que foram tratados cirurgicamente <sup>1,2,3</sup>.
- Parece ser mais frequente em mulheres e dificilmente acomete crianças <sup>7</sup>.

- ❑ A artéria mesentérica superior origina-se da aorta ao nível da primeira vértebra lombar <sup>3,4</sup>.
- ❑ O ângulo aorto-mesentérico normal em adultos varia de 30 - 50°. No seu interior passam a veia renal, o processo uncinado do pâncreas e a terceira porção do duodeno <sup>3,4</sup>.
- ❑ Qualquer fator que atenuie este ângulo para entre 6 - 16° pode produzir compressão duodenal <sup>3,4</sup>.

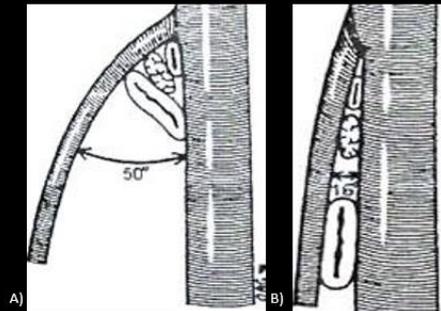
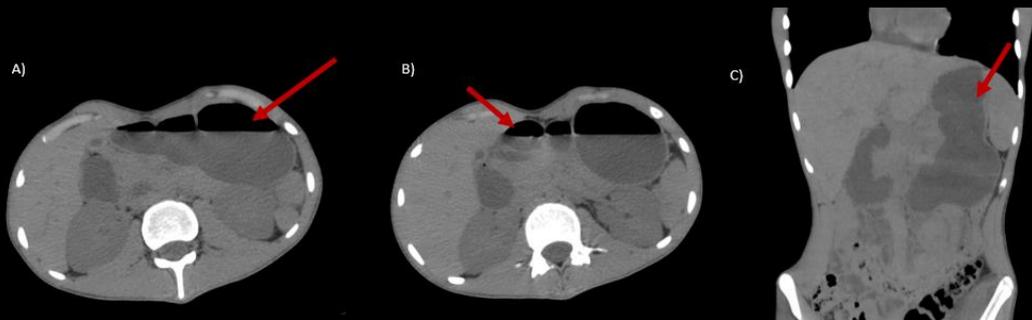


Figura 1. (A) Ângulo aorto-mesentérico normal, contendo em seu interior a veia renal, o processo uncinado do pâncreas e a terceira porção do duodeno. (B) Síndrome da artéria mesentérica superior.

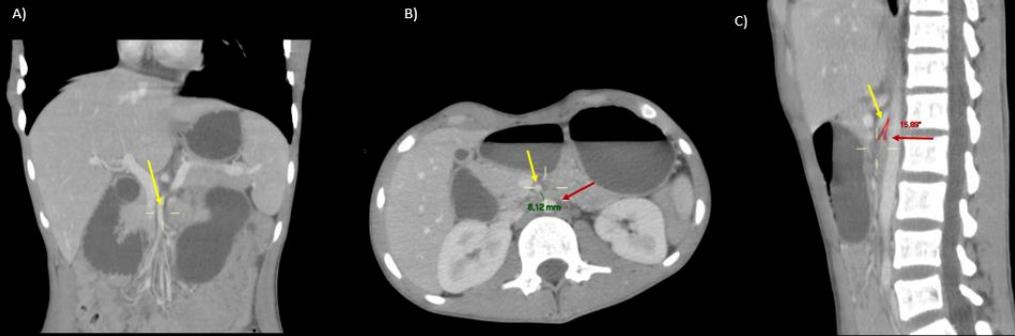
- ❑ É mais frequente em adultos jovens. Pode advir de diversas causas, como: síndromes com perda de peso, transtornos alimentares, pós-operatório, traumas ou deformidades <sup>1</sup>.
- ❑ Os sintomas são inespecíficos e variados. Os pacientes podem apresentar um quadro clínico de início súbito com tendência a cronicidade, sendo os sintomas de obstrução alta os mais comuns <sup>2,3</sup>.
- ❑ As dores epigástricas podem ser aliviadas quando em decúbito lateral esquerdo, posição prona ou genupeitoral, manobras que relaxam a pressão da artéria mesentérica superior sobre o duodeno <sup>2</sup>.

- ❑ O diagnóstico requer estudos de imagem específicos. A ultrassonografia com doppler pode mostrar diminuição do ângulo aorto-mesentérico; estudos com bário a interrupção do fluxo na terceira porção do duodeno; e radiografia simples de abdome distensão gástrica <sup>1,4,5</sup>.
- ❑ A Tomografia computadorizada (TC) é o exame padrão-ouro e com maior especificidade <sup>4,5</sup>.
- ❑ O tratamento cirúrgico, quando indicado, consiste, na maioria das vezes, na execução de uma duodenojejunostomia <sup>6</sup>.

- ❑ Paciente masculino, 18 anos, em tratamento no INCA para Osteossarcoma de fêmur esquerdo. Em 19/09/2014 fez cirurgia de desarticulação coxo-femural esquerda.
- ❑ Em 29/09/ 2014 retornou ao hospital com queixa de dores epigástricas de forte intensidade e vômitos incoercíveis.
- ❑ TC de abdome e pelve evidenciou distensão gástrica até a terceira porção do duodeno, onde há redução abrupta de calibre por compressão da artéria mesentérica superior.



**Figura 2:** TC de abdome sem contraste, cortes axial (A, B) e coronal (C), janela para abdome. Visualiza-se distensão hídrica do estômago até a terceira porção do duodeno (setas vermelhas), onde há redução abrupta de calibre por compressão da artéria mesentérica superior.

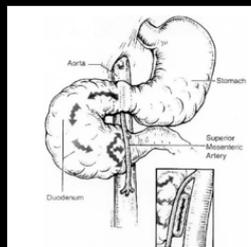


**Figura 3.** TC de abdome com contraste endovenoso, nos cortes coronal (A), axial (B) e sagital (C). Visualiza-se artéria mesentérica superior (seta amarela) distando 6mm da aorta abdominal (seta vermelha) e o ângulo aorto-mesentérico de 15,8°.

- Diagnóstico estabelecido de Síndrome da Artéria Mesentérica Superior (Síndrome de Wilkie) como complicação pós-operatória da desarticulação coxo-femoral.
- O tratamento consistiu em uma anastomose duodenojejunal sem intercorrências.

- Uma das teorias mais aceitas como fator desencadeante desta síndrome é a diminuição ou perda de gordura mesentérica, que serve como conexão entre a aorta e a artéria mesentérica superior <sup>5</sup>.
- Na maioria dos casos há um relato importante de perda de peso <sup>5</sup>.
- Essa diminuição poderia ser secundária a diminuição abrupta de peso; alterações restritivas; deformações ósseas; pós operatórios ou procedimentos que causam hiperextensão dorsal <sup>5,6</sup>.
- As causas congênitas incluem um ligamento de Treitz curto <sup>5</sup>.

- A TC deve seguir alguns critérios para o diagnóstico:
  - 1 - obstrução abrupta da terceira porção do duodeno com peristalse ativa.
  - 2 - ângulo aorto-mesentérico  $< 25^\circ$  (normal de  $38 - 65^\circ$ ).
  - 3 - distância da aorta para artéria mesentérica  $< 8\text{mm}$  (normal entre  $13 - 34\text{ mm}$ ).
  - 4 - fixação alta do duodeno pelo ligamento de Treitz (causa congênita) <sup>5,7,8</sup>.



**Figura 4.** O duodeno atravessa a cavidade abdominal da direita para a esquerda abaixo da artéria mesentérica superior e sobre os corpos vertebrais.

(adaptado de Shah, M. A, 2003)

- ❑ Apesar da grande quantidade de relatos de caso publicados, a Síndrome de Wilkie continua sendo de difícil diagnóstico. Ela deve ser considerada um diagnóstico diferencial em pacientes com sintomas de trato gastrointestinal alto.
- ❑ Os estudos de imagem constituem uma ferramenta fundamental para identificar precocemente os casos.

## Referências

- 1) García-Frade-Ruiz LF, Mundo-Gallardo LF, Solís-Ayala E. Síndrome de Wilkie. *Med Int México*, Mar.33(2):254-258, 2017.
- 2) Oropeza, DL; Escobedo, JA; Vásquez, MV; Mercado, MS. Síndrome de Wilkie: compresión vascular del duodeno. *Rev. gastroenterol. Perú* ; 22(3): 248-252, jul.-sept. 2002.
- 3) Sanchez-Lozada R, Acosta-Rosero AU, Balas-Salame C, y col. Síndrome de la arteria mesentérica superior como causa de intolerancia parcial crónica a la alimentación oral. Reporte de un caso y revisión del tema. *Rev Gastroenterol Mex*: 67(1):38-42, 2002.
- 4) Lima, H. S., Maia, A. M., & Castro Neto, A. K. P.. Síndrome da artéria mesentérica superior. *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 27(2), 128–130, 2000.
- 5) González Hermosillo-Cornejo, D., Díaz Girón-Gidí, A., Vélez-Pérez, F. M., Lemus-Ramírez, R. I., & Andrade Martínez-Garza, P. Síndrome de Wilkie. Reporte de un caso. *Cirugía y Cirujanos*, 85(1), 54 - 59, 2017.
- 6) Brion, MAC; Ranschaert, E et al. Superior mesenteric artery syndrome. Disponível em: <<https://radiopaedia.org/articles/superior-mesenteric-artery-syndrome>>.
- 7) Okamoto, Tsuyoshi & Sato, Takumi & Sasaki, Yukio. Superior mesenteric artery syndrome in a healthy active adolescent. *BMJ Case Reports*, vol 12, 2019.
- 8) Shah, M. A., Albright, M. B., Vogt, M. T., & Moreland, M. S.. *Superior Mesenteric Artery Syndrome in Scoliosis Surgery: Weight Percentile for Height as an Indicator of Risk. Journal of Pediatric Orthopaedics*, 665–668, 2003.



**CBR20** 49º CONGRESSO BRASILEIRO  
DE RADIOLOGIA E  
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

**CERTIFICADO**

AS NOVAS **TEXTURAS**

Concedemos o certificado de **PAINÉIS** ao trabalho intitulado SÍNDROME DE WILKIE: RELATO DE CASO, dos autores TANIA LEITE BATISTA; GABRIEL SOARES MENDONÇA; KELTON WEBERSON GURGEL NUNES; BRUNO BASILIO CARDOSO, publicado e apresentado no 49º Congresso Brasileiro de Radiologia, realizado de 04 a 11 de outubro de 2020, em ambiente online.



**ALAIR SARMET SANTOS**

Presidente do Colégio Brasileiro de  
Radiologia e Diagnóstico por Imagem



**VALDAIR MUGLIA**

Diretor Científico do Colégio Brasileiro de  
Radiologia e Diagnóstico por Imagem