

# Leiomiossarcoma de Próstata Secundário a Radioterapia: Relato de Caso e Revisão da Literatura

Rodrigo Lolli Almeida Salles\*<sup>1</sup>, Ricardo Hissashi Nishimoto<sup>2</sup>, Paulo Batista de Oliveira Arantes<sup>2</sup>, Helena Flávia Cuba de Almada Lima<sup>3</sup>, Leidy Paola Casas Grajales<sup>4</sup>, Júlia Duarte de Souza<sup>4</sup>, Stella Dávila de Souza Ramos<sup>4</sup>, Pedro Romanelli de Castro<sup>5</sup>

1. Fellowship em uro-oncologia e cirurgia robótica – Faculdade de Ciências Médicas (MG) e Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte, MG
2. Urologista– Belo Horizonte, MG
3. Oncologista – Belo Horizonte, MG
4. Residentes de urologia do Hospital Felício Rocho – Belo Horizonte, MG
5. Urologista - Belo Horizonte, MG. Presidente da Sociedade Brasileira de Urologia - Seccional Minas Gerais

**Correspondência\*:** Rua Araguari, 1.156, Sala 2004  
Bairro Santo Agostinho  
Belo Horizonte – MG  
CEP: 30190-111  
Telefone: (31) 9159-1029  
E-mail: pedroromanelli@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Os sarcomas são tumores malignos raros, correspondendo a 1% das neoplasias malignas em adultos. Originam-se a partir de tecidos mesenquimais e tem capacidade de diferenciação tecidual, por exemplo para músculo liso ou estriado, tecido adiposo e fibroso, osso e cartilagem. Seu aparecimento está associado a fatores genéticos, quimioterapia, carcinógenos químicos, infecções virais e radioterapia (RT). Aproximadamente metade de todos os pacientes com qualquer câncer recebem RT como parte de seu tratamento. Sarcomas associados a RT ocorrem em menos de 1% dos pacientes que recebem RT, mas correspondem a 5% de todos os sarcomas.<sup>1</sup>

Em conjunto, os sarcomas apresentam tipicamente tendência a crescimento, por vezes extenso, antes de se tornarem sintomáticos; tendência a disseminação hematogênica para fígado e pulmões, e invasão local de órgãos adjacentes. A maioria dos casos de sarcomas afeta as extremidades (60%), regiões da cabeça e pescoço (10%), tronco

(20%) e genitália. Uma minoria, 10% a 20%, está localizada no retroperitônio.<sup>2</sup>

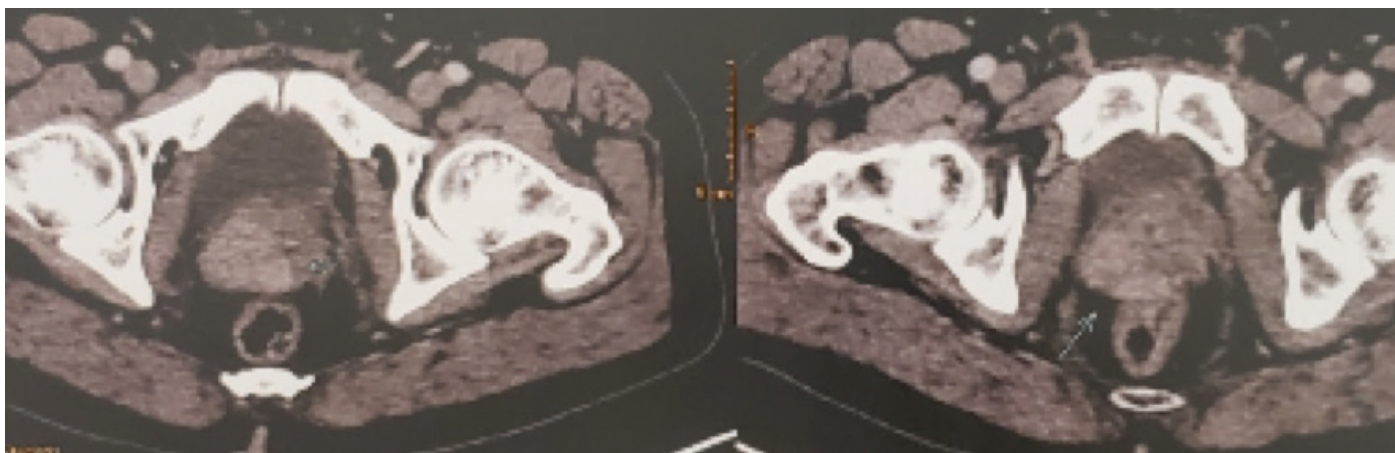
O quadro clínico varia dependendo da localização, podendo manifestar-se como uma massa indolor crescente que causa parestesia, edema, febre, perda de peso, ou serem assintomáticos, descobertos como achado incidental em anatomia patológica.<sup>1,3</sup>

## MÉTODOS

Relatamos o caso de um paciente submetido a prostatectomia radical laparoscópica robô-assistida para tratamento de leiomiossarcoma prostático e revisamos a literatura sobre o tema, com especial foco na radioterapia como fator etiológico de sarcomas. A cirurgia foi realizada no Hospital Felício Rocho, em Belo Horizonte, MG.

**FIGURA 1**

PET-TC revelando lesão prostática com extensão à vesícula seminal direita.



Fonte: Arquivo Pessoal.

## RESULTADOS

Paciente de 66 anos, assintomático, com antecedente de adenocarcinoma colorretal há 13 anos (estadiamento T3N1), tratado com cirurgia, quimioterapia e RT. Evoluiu com metástases pulmonar e mediastinal, ressecadas um ano após o primeiro diagnóstico. Há um ano, foi submetido a linfadenectomia mediastinal, sem achados de malignidade na avaliação anatomopatológica. Durante o seguimento oncológico, ultrassonografia revelou alteração que levou à solicitação de PET-TC. Este exame mostrou hiper captação do marcador em linfonodos mediastinais, paratraqueal superior direito, hilo pulmonar direito e subcarinais; além de próstata com lesão sólida à direita, estendendo-se à vesícula seminal ipsilateral. Paciente apresentava PSA total de 0,48 e relação do PSA livre pelo PSA total de 21%.

Foi realizada biópsia transretal da próstata, com os seguintes achados: células fusiformes, núcleos com pleomorfismo, elementos bizarros sem núcleos de mitoses, infiltrado perineural e tecido adiposo com proliferação fusocelular, sugestivo de leiomiossarcoma. A análise imunohistoquímica mostrou ligação de anticorpos vimentina, actina de músculo liso, desmina e KI 67, corroborando a hipótese diagnóstica. O paciente foi submetido, em fevereiro de 2019, a prostatectomia radical laparoscópica assistida por robô. A avaliação histológica confirmou tratar-se de leiomiossarcoma de grau intermediário, com linfonodos negativos para acometimento tumoral e margens cirúrgicas livres.

O paciente mantém acompanhamento regular com oncologia, coloproctologia e urologia. Segue assintomático, com funções erétil e miccional preservadas.

**FIGURA 2**

Imagem durante a cirurgia, no momento de secção da uretra.



Fonte: Arquivo Pessoal.

## DISCUSSÃO

Os sarcomas associados a RT correspondem a 3% a 6% do total de sarcomas, e a incidência desse tipo de tumor em pacientes expostos ao tratamento radioterápico é 1%.<sup>4-7</sup> Os cânceres primários mais associados à ocorrência futura de sarcoma são: mama, tumores de cabeça e pescoço, linfoma e tumores ginecológicos, o que provavelmente se deve a sua maior incidência e sobrevida. Há relatos de sarcomas diagnosticados até 54 anos depois da RT, sendo a média de 7 a 16 anos, na maioria das vezes relacionados a doses superiores a 40Gy.

Não existem critérios histopatológicos específicos que permitam a distinção entre sarcoma esporádico ou secundário à RT. O diagnóstico presuntivo se dá com base em critérios propostos por Cahan em 1948<sup>8</sup>: o tumor deve surgir dentro ou adjacente a área previamente irradiada; o tumor deve aparecer após pelo menos 6 meses do término do tratamento radioterápico; e diferença histológica do tumor original e do sarcoma. Pacientes com predisposição a sarcomas, caso dos portadores de síndromes hereditárias como Li-Fraumeni ou Rothmund-thomson, são excluídos. Inicialmente, sugeriu-se que o período mínimo entre a irradiação e a ocorrência do tumor deve ser de 5 anos; no entanto, posteriormente intervalos de tempo mais curtos foram aceitos como adequados.

O sarcoma secundário a radiação tem pior prognóstico do que os tumores esporádicos, com sobrevida global em 5 anos de 10% a 50%.<sup>7</sup> Além disso, o tipo histológico, status das margens cirúrgicas e o tamanho do tumor maior de 5 cm são os principais fatores independentes preditores de sobrevida específica de doença. Além de menor sobrevida, há maior taxa de recidiva local no caso dos tumores associados a radiação (41% versus 17%).

O leiomiossarcoma é uma doença rara, tendo como fator de risco tratamento prévio com radioterapia. É importante, portanto, que o médico assistente lembre-se deste diagnóstico diferencial ao avaliar pacientes com passado de tratamento radioterápico. Fatores prognósticos desfavoráveis são: metástases presentes no momento do primeiro diagnóstico, ressecção cirúrgica incompleta e presença de necrose tumoral<sup>4</sup>. Tais fatores não estão presentes no caso apresentado. No entanto, o paciente em questão apresenta os critérios necessários para considerarmos tratar-se de sarcoma secundário à exposição a RT, o que pode significar pior prognóstico.

A irradiação excessiva deve ser evitada, sendo ideal utilizar a menor dose efetiva adequada a cada caso. A ressecção cirúrgica completa, como a relatada neste caso, é imprescindível

para a cura.<sup>4</sup> Os pacientes devem ser tratados em centros de referência e com atendimento multidisciplinar.

Além do tratamento cirúrgico, deve-se avaliar quimioterapia e RT adjuvantes. Existem poucos estudos sobre radioterapia para tratamento de sarcoma em área já irradiada no passado. De forma similar, o papel da quimioterapia adjuvante ainda é incerto. O ideal, portanto, é que as decisões terapêuticas sejam individualizadas.

## REFERÊNCIAS

1. Mito, J. K., Mitra, D. & Doyle, L. A. Radiation-Associated Sarcomas: An Update on Clinical, Histologic, and Molecular Features. *Surg. Pathol. Clin.* 12, 139–148 (2019).
2. Jemal, A. et al. Cancer statistics, 2009. *CA. Cancer J. Clin.* 59, 225–49 (2009).
3. Pervaiz, N. et al. A systematic meta-analysis of randomized controlled trials of adjuvant chemotherapy for localized resectable soft-tissue sarcoma. *Cancer* 113, 573–581 (2008).
4. Bjerkehagen, B. et al. Radiation-induced sarcoma: 25-year experience from the Norwegian Radium Hospital. *Acta Oncol.* 47, 1475–82 (2008).
5. Neuhaus, S. J. et al. Treatment and outcome of radiation-induced soft-tissue sarcomas at a specialist institution. *Eur. J. Surg. Oncol.* 35, 654–659 (2009).
6. Mavrogenis, A. F., Pala, E., Guerra, G. & Ruggieri, P. Post-radiation sarcomas. Clinical outcome of 52 Patients. *J. Surg. Oncol.* 105, 570–576 (2012).
7. Gladly, R. A. et al. Do radiation-associated soft tissue sarcomas have the same prognosis as sporadic soft tissue sarcomas? *J. Clin. Oncol.* 28, 2064–9 (2010).
8. Cahan, W. G., Woodard, H. Q., Higinbotham, N. L., Stewart, F. W. & Coley, B. L. Sarcoma in irradiated bone. Report of eleven cases. *Cancer* 1, 3–29 (1948).