

## Poliorquidismo: relato de caso comparando a ultrassonografia e a ressonância magnética

Lucas Ribeiro dos Santos <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7897-1198>

Márcio Luís Duarte <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7874-9332>

Élcio Roberto Duarte <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4612-4610>

Felipe Nunes Figueiras <sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6626-6731>

<sup>1</sup> Centro Universitário Lusiada. Campus II. Rua Oswaldo Cruz, 179, Boqueirão. Santos, SP, Brazil. CEP: 11.045-101. E-mail: lrs.endocrino@gmail.com

<sup>2,3</sup> São Gabriel Especialidades Médicas e Radiológicas. Praia Grande, SP, Brazil.

<sup>4</sup> Hospital Guilherme Álvaro. Santos, SP, Brazil.

### Resumo

*Introdução: o poliorquidismo é uma patologia incomum, contando cerca de 200 casos na literatura mundial.*

*Relato de caso: relatamos um caso de poliorquidismo em um paciente do sexo masculino de 16 anos, diagnosticado por ultrassom e confirmado por ressonância magnética.*

*Discussão: na maioria dos casos apresentados, há um testículo supranumérico, mas há relatos de mais de três, até cinco testículos, com gônadas supranuméricas em ambos os lados do escroto. O diagnóstico geralmente é feito no final da puberdade, aliás, com massa escrotal indolor ou no pronto-socorro, apresentando torção de todo o hemiscroto ou somente do testículo supranumerário, e o diagnóstico diferencial deve ser feito com cisto epididimário e espermatocoele, além de outras massas extratesticulares (hidroceles, varicoceles, lipomas, tumores) e massas paratesticulares (hérnias, cálculos escrotais). Após a avaliação clínica inicial, o ultrassom é a primeira linha do exame subsidiário. A ressonância magnética é muito útil se o diagnóstico por ultrassom não for certo. Os testículos supranumerários têm as mesmas características de ressonância magnética que os testículos normais (intensidade do sinal intermediário nas imagens ponderadas em T1 e alta intensidade do sinal nas imagens ponderadas em T2).*

**Palavras-chave** Testículo, Ultrassonografia, Ressonância magnética, Poliorquidismo



## Introdução

O poliorquidismo é uma patologia incomum, sendo relatado cerca de 200 casos na literatura mundial.<sup>1</sup> Na maioria dos casos apresentados, há um testículo supranumérico, mas há relatos de mais de três, até cinco testículos, supranuméricos em ambos os lados do escroto.<sup>2,3</sup>

Os testículos extras são geralmente intraescrotais (até 75% dos casos), mas há muitos relatos deles apresentando-se como testículos distópicos, mimetizando uma hérnia inguinal, ou mesmo intra-abdominal (até 5% dos relatos).<sup>1,4</sup> O lado esquerdo é mais comumente afetado, com apenas 25% dos relatos comprometendo o lado direito.<sup>4</sup>

A fisiopatologia dessa condição ainda é pouco conhecida. Atualmente, concebe-se que a crista genital sofre uma duplicação, muito provavelmente devido à degeneração incompleta do mesonefron, que predispõe ao desenvolvimento de bandas peritoneais; essas bandas causam a divisão da crista genital.<sup>2</sup>

Nosso objetivo é relatar um caso de poliorquidismo em paciente do sexo masculino, 16 anos, diagnosticado por ultrassom e confirmado por ressonância magnética

## Relato de Caso

Paciente do sexo masculino, 16 anos, com queixa de abaulamento indolor no escroto. O exame físico revelou nódulo fibroelástico e móvel na transição pênis-escroto e na porção proximal do pênis; o restante do exame físico era normal. Paciente negava qualquer história de trauma ou cirurgias anteriores. Referia uso contínuo de somatotropina 4,0 UI por via subcutânea para baixa estatura, tendo interrompido uso de testosterona parenteral há oito meses (que usava há nove meses). Sua altura era de 163 cm e peso de 36,5 kg, estadiamento de Tanner G3P4. Os principais achados laboratoriais estão descritos na Tabela 1.

Foi realizada ultrassonografia (US), que detectou uma estrutura compatível com testículo no lado

direito da base do pênis e dois no lado esquerdo (Figura 1). Os achados foram confirmados por ressonância magnética (RM) (Figura 2); RM não encontrou testículos extras no abdômen. O paciente foi, então, encaminhado para cirurgia de exérese do testículo supranumerário, após discussão do caso com o serviço de urologia, devido à sua localização e risco de malignização.

## Discussão

O diagnóstico do testículo supranumerário geralmente é feito no final da puberdade, incidentalmente, com massa escrotal indolor ou no pronto-socorro, apresentando torção de todo o hemiscroto ou apenas do testículo supranumerário,<sup>1,2</sup> e o diagnóstico diferencial deve ser feito com cisto epididimal e espermatocèle, além de outras massas extratesticulares (hidroceles, varicoceles, lipomas, tumores.) e massas paratesticulares (hérnias, cálculos escrotais).<sup>5</sup>

Após a avaliação clínica inicial, a ultrassonografia é a primeira linha de exame subsidiário, identificando uma massa escrotal, com características idênticas ao testículo normal, que pode ser fixa ou separada da gônada ipsilateral, localizada inferior ou superiormente;<sup>5</sup> ultrassom com contraste (USC) pode ser usado para ajudar a excluir a presença de neoplasia.<sup>6</sup>

No ultrassom Doppler, o testículo supranumerário demonstra textura ecológica e fluxo vascular semelhantes aos do testículo normal.<sup>5</sup> A RM é muito útil se o diagnóstico de ultrassom não for certo<sup>5</sup>; os testículos supranumerários têm as mesmas características de RM que os testículos normais (intensidade de sinal intermediário em imagens ponderadas em T1 e alto sinal em imagens ponderadas em T2).<sup>5</sup>

Além das complicações mecânicas, a malignidade também pode surgir do testículo supranumérico; testículo distópico é um fator de risco clássico para tumores de células germinativas, e o poliorquidismo também pode estar associado.<sup>7</sup> A associação de testículo supranumérico e seminoma tem cerca de cem casos relatados na literatura atual, mas relatos histológicos mais recentes mostram mais

**Tabela 1**

Resultados de testes laboratoriais

Resultados	Referência
TSH: 0,96 µIU/mL	0,5-4,5 mIU/mL
T4 livre: 1,01 ng/dL	0,80-1,20 ng/dL
(IGF-1) Somatomedina C: 257 ng/mL	150-384 ng/mL
Testosterona Total: 312 ng/dL	200-950 ng/dL

de 30% de incidência de anormalidades celulares e até 7% dos casos de poliorkidismo podem estar associados à malignidade.<sup>7</sup> Os padrões histológicos de malignidade relatados são seminomas, coriocarcinomas, teratomas e carcinoma embrionário.<sup>2</sup>

A localização da gônada supranumérica desempenha um papel importante no risco de malignidade, já que localização extra-escrotal apresenta um risco mais elevado.<sup>8</sup>

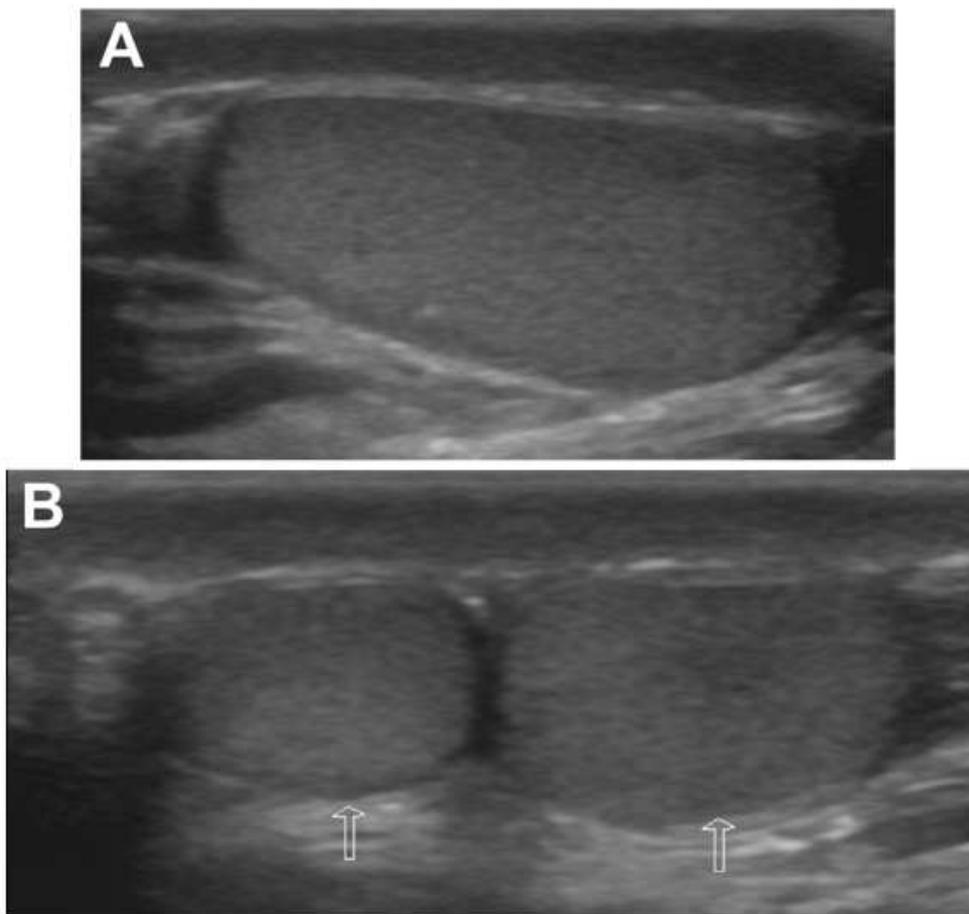
A gestão do poliorkidismo ainda é uma questão de debate; a abordagem clássica é a retirada do testículo supranumerário independente da localização.<sup>9</sup> Com o passar dos anos, com a evolução da ultrassonografia e da ressonância magnética, um manejo mais conservador, com observação clínica, tornou-se mais aceitável; atualmente, existem relatos de até 6 anos de observação, podendo ser aceitável se não ocorrerem complicações agudas.<sup>8</sup>

Um fator importante a se ter em mente ao lidar com um testículo supranumerário é a fixação dele a um canal deferente, uma vez que isto pode inferir um testículo com funcionamento normal, já que testículos não drenados não podem contribuir para fertilidade.<sup>2</sup>

Bergholz e Wenke<sup>2</sup> sugeriram que os casos ambulatoriais deveriam ser submetidos à biópsia com congelamento intra-operatória e prosseguir com orquiectomia se os sinais de malignidade forem aparentes, ou orquipexia se a malignidade for descartada. É importante notar que essa malformação geralmente preserva a espermatogênese e a função endócrina.<sup>10</sup>

**Figura 1**

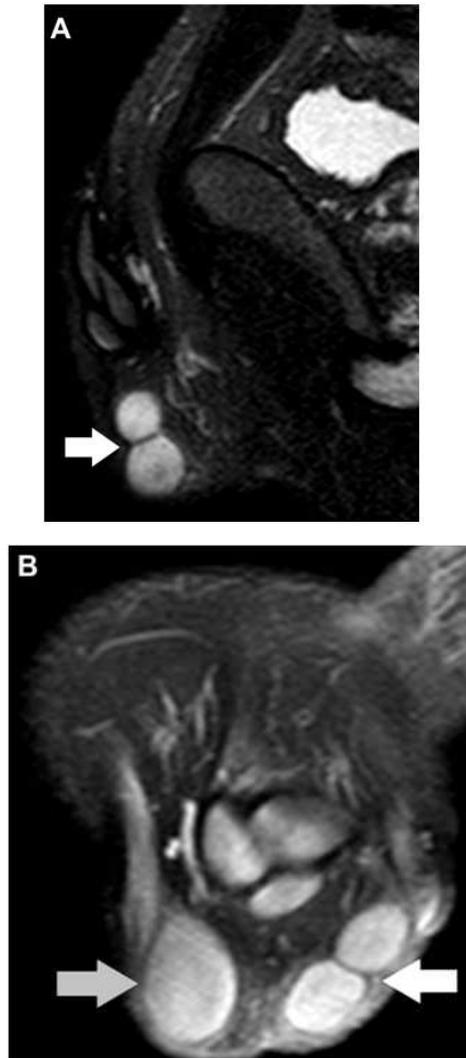
Ultrassonografia de Poliorkidismo.



A: ultrassom demonstrando um testículo direito na base do pênis; B: ultrassom demonstrando dois testículos à esquerda na base do pênis (setas).

**Figura 2**

Ressonância magnética de Poliorquidismo.



RM na sequência T1 em corte sagital em A e corte coronal em B, demonstrando 2 testículos à esquerda (setas brancas) e 1 testículo à direita (seta cinza).

### **Contribuição dos autores**

Santos LR: interpretação dos dados e rascunho do manuscrito. Duarte ML: coleta de dados. Duarte ER: coleta e interpretação de dados. Figueiras FN: rascunho do manuscrito e revisão crítica. Todos os autores aprovaram a versão final do artigo.

## Referências

1. Amodio JB, Maybody M, Slowotsky C, Fried K, Foresto C. Polyorchidism: Report of 3 cases and review of the literature. *J Ultrasound Med.* 2004; 23: 951-7.
2. Bergholz R and Wenke K. Polyorchidism: A meta-analysis. *J Urol.* 2009; 182: 2422-7.
3. Alamsahebpour A, Hidas G, Kaplan A, McAleer IM. Bilateral polyorchidism with diffuse microlithiasis: A case report of an adolescent with 4 testes. *Urology.* 2013; 82: 1421-3.
4. Otero J, Ben-Yakar N, Alemayehu B, Kozusko SD, Borao F, Vates III TS. A Unique Case of Intraabdominal Polyorchidism: A Case Study. *Case Rep Urol.* 2016; 2016: 2729614.
5. Arslanoglu A, Tuncel SA, Hamarat M. Polyorchidism: Color Doppler ultrasonography and magnetic resonance imaging findings. *Clin Imaging.* 2013; 37: 189-91.
6. Rafailidis V, Arvaniti M, Rafailidis D, Sfoungaris D. Multiparametric ultrasound findings in a patient with polyorchidism. *Ultrasound.* 2017; 25 (3): 177-81.
7. Nayak SP, Sreejayan MP. Management of supernumerary testis in an adult: case report and review. *Andrologia.* 2011; 43 (2): 149-52.
8. Boussaffa H, Naouar S, Ati N, Amri M, Khelifa BB, Salem B, El Kamel R. Neoplasm of a supernumerary undescended testis: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2018; 53: 345-7.
9. Leung AK: Polyorchidism. *Am Fam Physician.* 1988; 38: 153-6.
10. Tzvetkova PD, Ilieva IN. Polyorchidism and fertility. *MD-Medical Data.* 2014; 6 (1): 029-032.

---

Recebido em 21 de Abril de 2020

Versão final apresentada em 27 de Maio de 2020

Aprovado em 30 de Junho de 2020