

Teratoma Sacrococcígeo em Adulto: Relato de Caso e Revisão Sistemática da Literatura

Luan Souza Gomes ^{1,*}, Higino Felipe Figueiredo ¹, Cássia Gabriela Assunção Moraes ¹, Daniel Lourenço Lira ¹

¹ Hospital Samel, Manaus, Amazonas, Brazil.

* Correspondência: luansg01@gmail.com.

Resumo: Os teratomas sacrococcígeos são tumores germinativos derivados de células pluripotentes, raramente diagnosticados em adultos, correspondendo a menos de 10% dos casos descritos. As manifestações clínicas são geralmente inespecíficas, sendo os exames de imagem fundamentais para o diagnóstico e o planejamento terapêutico. Relata-se o caso de uma paciente de 30 anos com dor pélvica crônica e desconforto sacrococcígeo. A ressonância magnética de pelve demonstrou volumosa lesão sólida-cística, multilobulada e septada, com predomínio adiposo, localizada no espaço pré-sacrococcígeo, medindo 8,3 × 10,1 × 9,6 cm, sem invasão óssea ou acometimento ginecológico. A principal hipótese diagnóstica foi teratoma sacrococcígeo maduro, com indicação de ressecção cirúrgica eletiva. Foi realizada revisão sistemática da literatura conforme PRISMA 2020 e metodologia Cochrane, incluindo 15 estudos com 28 pacientes adultos. Houve predomínio do sexo feminino (82,1%), com idade entre 19 e 56 anos. Dor pélvica ou sacrococcígea foi o sintoma mais frequente (67,8%), e a ressonância magnética foi utilizada em todos os casos. Todos os pacientes foram submetidos à ressecção cirúrgica, com coccectomia em 64,2%, sem complicações graves ou recorrência nos casos acompanhados após coccectomia. Os teratomas sacrococcígeos em adultos são entidades raras que requerem alto grau de suspeição clínica e investigação por imagem. O caso reforça o papel da ressonância magnética no diagnóstico diferencial de massas pélvicas e sustenta a ressecção completa, associada ou não à coccectomia, como tratamento de escolha. A ausência de coccectomia esteve associada a maior risco de recidiva em seguimento prolongado, embora não de forma universal.

Palavras-chave: Teratoma sacrococcígeo; Tumor presacral; Adulto; Relato de caso; Revisão sistemática.

Citação: Gomes LS, Figueiredo HF, Moraes CGA, Lira DL. Teratoma Sacrococcígeo em Adulto: Relato de Caso e Revisão Sistemática da Literatura. Brazilian Journal of Case Reports. 2026 Jan-Dec;06(1): bjcr150.

<https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcr.2026.6.1.bjcr150>

Recebido: 9 Dezembro 2025

Aceito: 11 Janeiro 2026

Publicado: 18 Janeiro 2026



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

Os teratomas sacrococcígeos são tumores de origem germinativa derivados de células pluripotentes, caracterizados pela presença de tecidos ectodérmicos, mesodérmicos e endodérmicos em diferentes proporções [1, 2]. Embora representem o tumor congênito mais comum em neonatos, sua ocorrência em adultos é extremamente rara, correspondendo a menos de 10% dos casos descritos, com predominância no sexo feminino [3]. Na população adulta, a maioria dos casos é diagnosticada de forma incidental, seja por exames de imagem realizados por outras razões, seja durante a investigação de sintomas compressivos inespecíficos, como dor pélvica, constipação ou distúrbios urinários [4, 5]. Diferentemente do contexto neonatal, no qual há maior risco de malignização, em adultos a transformação maligna é rara, embora deva sempre ser considerada no planejamento terapêutico [6].

Do ponto de vista diagnóstico, a ressonância magnética desempenha papel central na caracterização da lesão, pois permite avaliar sua relação com as estruturas ósseas sacrais e coccígeas, além de identificar componentes sólidos, císticos ou adiposos, frequentemente observados nos teratomas maduros [7, 8]. A tomografia computadorizada também pode ser útil, especialmente na avaliação de envolvimento ósseo e na identificação de calcificações [9]. O tratamento recomendado consiste na ressecção cirúrgica completa, preferencialmente associada à coccectomia, uma vez que a remoção do cóccix reduz o risco de recorrência, mesmo nos casos sem invasão evidente [2]. A via cirúrgica deve ser definida de acordo com a localização e a extensão da lesão, podendo envolver abordagens abdominais, posteriores ou combinadas [5].

Apesar da raridade dessa condição, relatos de caso individuais fornecem informações relevantes sobre a apresentação clínica, o diagnóstico diferencial e as estratégias de manejo. No presente trabalho, descrevemos o caso de uma paciente jovem com lesão expansiva pré sacrococcígea compatível com teratoma maduro, diagnosticada por ressonância magnética, em acompanhamento no pós-operatório, além de realizar uma revisão da literatura com o objetivo de sintetizar os principais achados publicados sobre teratoma sacrococcígeo em adultos.

2. Métodos

Registramos prospectivamente esta revisão da literatura. O estudo seguiu as diretrizes PRISMA 2020 para revisões sistemáticas e a metodologia Cochrane aplicável a estudos observacionais e relatos de caso [10, 11].

2.1 Critérios de elegibilidade

Foram considerados elegíveis relatos de caso e séries de casos que descrevessem teratoma sacrococcígeo em pacientes adultos com idade igual ou superior a 18 anos, confirmados por exame de imagem, achado cirúrgico ou exame histopatológico. Foram incluídos estudos que apresentassem informações sobre dados demográficos, apresentação clínica, exames de imagem realizados, características da lesão, abordagem terapêutica e evolução clínica. Foram excluídos casos em pacientes pediátricos ou neonatais, estudos experimentais, revisões narrativas sem descrição original de caso e resumos de congresso que não apresentassem dados clínicos completos.

2.2 Estratégia de busca, seleção dos estudos e extração de dados

Realizamos busca nas bases PubMed, Embase, Scopus e LILACS, desde a criação de cada base até julho de 2025. A estratégia de busca combinou termos controlados MeSH e Emtree e palavras-chave livres, incluindo “sacroccygeal teratoma” OR “pre sacral teratoma” OR “retrorectal teratoma” AND “adult” OR “adults”. As listas de referências dos estudos incluídos e de revisões prévias foram examinadas manualmente com o objetivo de identificar publicações adicionais. A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas. Inicialmente, realizou-se a triagem de títulos e resumos. Em seguida, procedeu-se à leitura do texto completo para confirmação da elegibilidade. Dois revisores realizaram de forma independente a seleção dos estudos e a extração dos dados. Eventuais divergências foram resolvidas por consenso ou, quando necessário, com a participação de um terceiro revisor.

Os dados extraídos incluíram características do paciente, como idade, sexo e comorbidades; apresentação clínica, incluindo sintomas, duração e sinais físicos; diagnóstico, com os exames de imagem utilizados e seus principais achados; características da lesão, como tamanho, localização, envolvimento de estruturas adjacentes e achados histopatológicos; tratamento, incluindo a abordagem cirúrgica empregada, seja abdominal, posterior ou combinada, bem como procedimentos associados, como coccectomia ou ressecção óssea parcial; e desfechos, contemplando evolução pós-operatória, complicações, recorrência e tempo de seguimento.

2.3 Desfechos

O desfecho primário foi a confirmação do diagnóstico de teratoma sacrococcígeo em pacientes adultos. Os desfechos secundários incluíram a apresentação clínica, os métodos diagnósticos empregados, a modalidade cirúrgica utilizada, a ocorrência de complicações pós-operatórias e a recorrência tumoral.

2.4 Avaliação da qualidade metodológica

A qualidade metodológica dos relatos de caso e das séries foi avaliada por dois revisores independentes, utilizando a ferramenta JBI Critical Appraisal Checklist for Case Reports [24]. Foram analisados aspectos como a clareza na descrição do histórico do paciente, a sequência temporal dos eventos, os detalhes da intervenção realizada e o desfecho clínico. O risco de viés foi classificado como baixo, moderado ou alto.

3. Relato de Caso

3.1 Informações da paciente

Paciente do sexo feminino, 30 anos, natural e residente em Manaus, Amazonas, Brasil. Profissão não referida. Religião cristã. Antecedentes pessoais sem comorbidades conhecidas e sem histórico cirúrgico prévio. Antecedentes obstétricos com duas gestações prévias a termo, ambas com partos vaginais, sem abortos (G2P2A0).

3.2 História clínica e apresentação inicial

Em fevereiro de 2025, a paciente foi encaminhada para investigação de dor pélvica intermitente associada a desconforto na região sacrococcígea. Não havia relato de perda ponderal, sangramento ou alterações urinárias significativas. O exame físico ginecológico não revelou alterações, com útero e anexos sem massas palpáveis.

Diante da persistência dos sintomas, foi solicitada ressonância magnética de pelve, realizada em 06/02/2025. O exame demonstrou útero e ovários preservados, sem sinais de massas anexas, porém identificou volumosa lesão expansiva sólida e cística, multilobulada e septada, com predomínio de componente adiposo, localizada no espaço pré sacrococcígeo mediano. A lesão média aproximadamente 8,3 x 10,1 x 9,6 cm, com volume estimado de 418,5 cm³, encontrando-se indissociável das peças sacrais e coccígeas, sem evidência de invasão óssea. Observou-se deslocamento anterolateral do reto para a direita, sem sinais de obstrução luminal. A principal hipótese diagnóstica sugerida foi de teratoma sacrococcígeo maduro. Exames moleculares e genéticos mostraram resultados compatíveis com teratoma maduro.

3.3 Conduta e evolução

A paciente foi avaliada em regime ambulatorial e internada em caráter eletivo para planejamento cirúrgico. O plano terapêutico definido pela equipe multidisciplinar incluiu a ressecção cirúrgica da lesão, com possibilidade de realização de coccectomia, a depender dos achados intraoperatórios. No momento da submissão deste relato, a paciente encontrava-se em acompanhamento no pós-operatório tardio, sem complicações adicionais relatadas.

3.4 Sumário clínico

As principais informações estão sintetizadas na Tabela 1, incluindo dados demográficos, apresentação clínica, exames complementares e a conduta planejada.

3.5 Sintomas subsequentes e achados ao exame físico

A paciente relatava dor intermitente na região sacrococcígea, de caráter em peso, associada a desconforto pélvico inespecífico. Os sintomas apresentavam exacerbação após

longos períodos em posição sentada. Negava febre, alterações do hábito intestinal, perda ponderal ou outros sintomas sistêmicos. Ao exame físico, apresentava leve dor à palpação profunda em hipogástrio e região sacrococcígea, sem sinais de irritação peritoneal. O exame ginecológico revelou útero e anexos preservados, sem massas palpáveis. A paciente encontrava-se em bom estado geral e afebril.

Tabela 1. Sumário clínico da paciente com teratoma sacrococcígeo adulto.

Variável	Informação
Idade	30 anos
Sexo	Feminino
Naturalidade / Residência	Manaus, Amazonas, Brasil
Antecedentes pessoais	Sem comorbidades; sem cirurgias prévias
Antecedentes obstétricos	G2P2A0 (duas gestações, dois partos vaginais, nenhum aborto)
Apresentação clínica	Dor pélvica intermitente; desconforto sacrococcígeo; sem perda ponderal ou alterações urinárias
Exame físico	Ginecológico normal; sem massas palpáveis
Exame de imagem	Ressonância magnética da pelve (06/02/2025)
Achados de imagem	Lesão expansiva sólida-cística, multilobulada, septada, com predomínio adiposo, 8,3 x 10,1 x 9,6 cm (418,5 cm ³), em espaço pré-sacrococcígeo, indissociável do sacro/cóccix, sem invasão óssea, deslocando reto à direita
Diagnóstico diferencial	Teratoma sacrococcígeo (mais provável); descartada origem ovariana
Conduta	Planejamento cirúrgico eletivo; ressecção da lesão com possível coccectomia
Evolução atual	Pós-operatório tardio; sem complicações, segue acompanhamento via ambulatório de 3/3 meses com RM

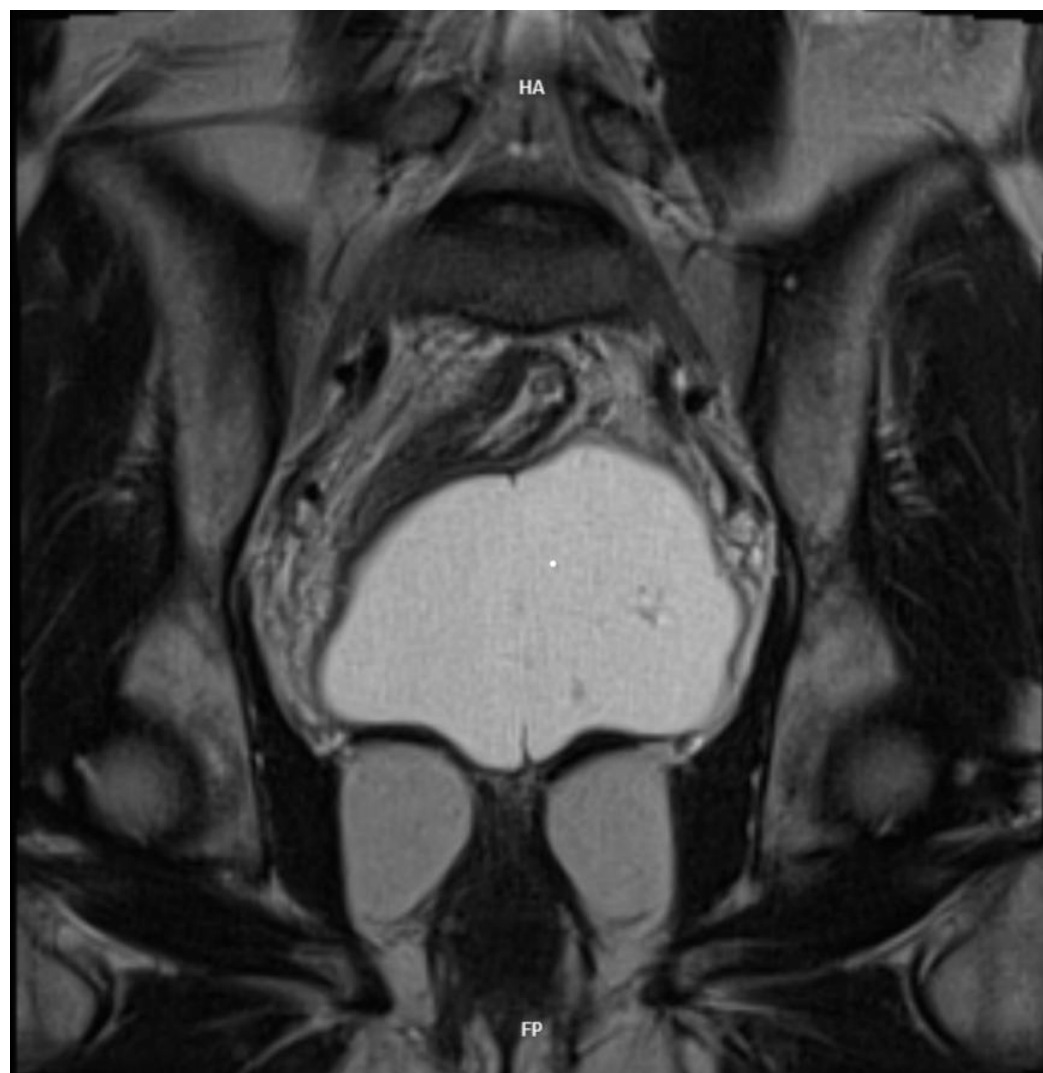
3.6 Exames de Imagens, laboratoriais e Hipótese diagnóstica final

A ressonância magnética evidenciou lesão expansiva pré sacrococcígea de aspecto sólido cístico (Figuras 1 e 2), com predomínio de componente adiposo, compatível com teratoma sacrococcígeo maduro, sem evidência de invasão óssea ou acometimento uterino ou ovariano. O exame anatomopatológico realizado no pós-operatório confirmou o diagnóstico de teratoma cístico maduro. Os exames laboratoriais mostraram níveis dentro da normalidade, com alfa fetoproteína de 1,8 ng/mL, CEA de 1,0 ng/mL, CA 19 9 de 9 U/mL e CA 125 de 13,6 U/mL, não havendo elevação de marcadores tumorais associados.

3.6 Intervenção terapêutica

A paciente foi internada em caráter eletivo para tratamento cirúrgico. O planejamento terapêutico consistiu na ressecção completa da lesão, sem necessidade de coccectomia associada, uma vez que não havia achados de imagem sugestivos de infiltração óssea, fato confirmado intraoperatoriamente pela ausência de aderências ou invasão óssea. O procedimento foi realizado em centro especializado, com atuação de equipe multidisciplinar de cirurgia oncológica.

Figura 1. Exame de ressonância magnética da pelve demonstrando volumosa lesão expansiva sólida-cística no espaço pré-sacroccígeo, multilobulada, septada, com predomínio de componente adiposo, medindo 8,3 x 10,1 x 9,6 cm com ausência de invasão do reto e invasão óssea.



A cirurgia foi realizada em 29/04/2025 pela equipe de cirurgia oncológica, por via laparoscópica. Ao inventário cirúrgico, observou-se a presença de tumoração retroretal e pré sacral com aproximadamente 9 cm, contendo líquido seroso, cabelos e gordura, sem sinais de invasão óssea sacrococcígea. Foram realizados a liberação pararectal direita e esquerda, com identificação bilateral dos nervos hipogástricos utilizando pinça Ligasure Maryland, seguida de dissecação até o nível dos músculos elevadores anorretais. A lesão foi acondicionada em endobag, procedeu-se à revisão criteriosa da hemostasia e à interposição de Surgicel, totalizando três unidades, além da inserção de dreno de Blake na cavidade abdominal. O procedimento transcorreu sem intercorrências, com retirada completa e segura da peça cirúrgica por meio de endobag. A paciente foi encaminhada à sala de recuperação pós anestésica e, após quatro horas, recebeu alta para leito de enfermaria, sem intercorrências.

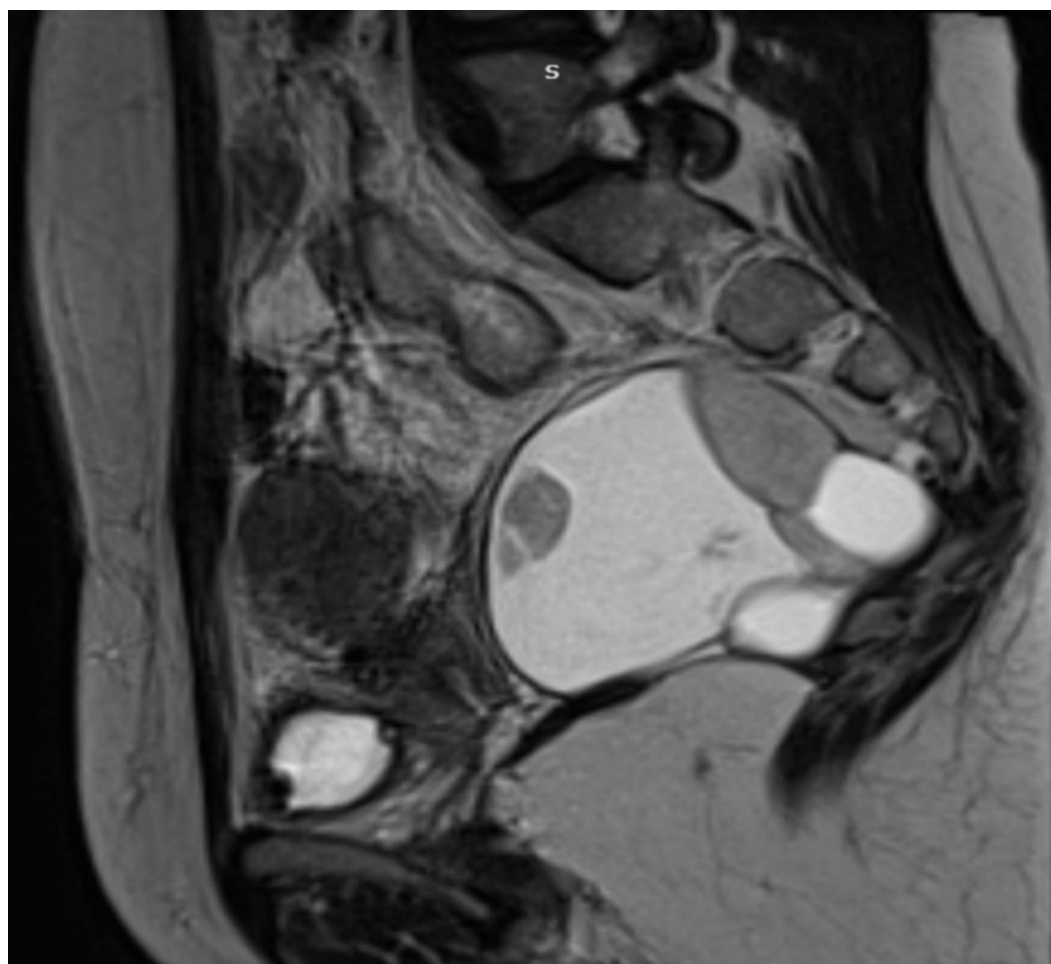
3.7 Evolução pós-operatória, seguimento e confirmação diagnóstica

A paciente apresentou evolução favorável no pós-operatório imediato em enfermaria, com alta hospitalar em 03/05/2025 para seguimento ambulatorial. O dreno de

Blake foi retirado antes da alta, em razão do baixo débito de líquido seroso. No momento da submissão deste relato, a paciente encontrava-se em pós-operatório tardio, sem intercorrências clínicas adicionais, como hemorragia intra-abdominal, dor abdominal, vômitos, febre ou dificuldades evacuatórias ou urinárias.

A programação terapêutica incluiu acompanhamento pós-operatório em regime ambulatorial, com avaliação clínica, revisão do exame histopatológico e seguimento por métodos de imagem para rastreamento de possíveis recidivas, a cada três meses no primeiro ano e, posteriormente, a cada seis meses. Na segunda consulta de pós-operatório, a paciente retornou com o resultado da biópsia da lesão, que confirmou o diagnóstico de teratoma cístico maduro.

Figura 2. Exame de ressonância magnética da pelve demonstrando volumosa lesão expansiva sólida-cística no espaço pré-sacroccígeo, multilobulada, septada, com predomínio de componente adiposo, medindo 8,3 x 10,1 x 9,6 cm em corte Coronal T1 com ausência de invasão do reto e invasão óssea.



4. Revisão de Literatura

4.1 Seleção dos estudos

O fluxograma de seleção dos estudos, apresentado na Figura 2, resume o processo de triagem da presente revisão. Um total de 482 registros foi identificado por meio das buscas nas bases PubMed (211), Embase (143), Scopus (112) e LILACS (16). Após a remoção de 92 duplicatas, 390 registros foram submetidos à triagem por título e resumo, resultando na exclusão de 328 estudos por não tratarem de casos em adultos ou por não apresentarem dados clínicos originais. Foram então avaliados em texto completo 62 artigos,

dos quais 47 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, incluindo população pediátrica ou neonatal, revisões narrativas, ausência de confirmação diagnóstica ou dados incompletos. Ao final, 15 estudos atenderam aos critérios estabelecidos e foram incluídos na síntese qualitativa da revisão.

Figura 3. Exame de ressonância magnética da pelve demonstrando volumosa lesão expansiva sólida-cística no espaço pré-sacroccígeo, multilobulada, septada, com predomínio de componente adiposo, medindo 8,3 x 10,1 x 9,6 cm em corte Coronal T2 com ausência de invasão do reto e invasão óssea.



4.2 Características dos estudos incluídos

Os estudos selecionados consistiram em 12 relatos de caso individuais e três séries de casos [5, 8, 9, 12–23]. O tamanho amostral variou de um a cinco pacientes por estudo, totalizando 28 casos de teratoma sacrococcígeo em adultos. A maioria dos pacientes era do sexo feminino, correspondendo a 82,1% dos casos, com idades variando entre 19 e 56 anos. Em todos os estudos, o diagnóstico foi confirmado por exames de imagem, seguido de ressecção cirúrgica com análise histopatológica (Tabela 2).

O intervalo entre o início dos sintomas e o diagnóstico variou de três meses a sete anos. A apresentação clínica mais frequente foi dor ou desconforto pélvico ou sacrococcígeo, observada em 67,8% dos casos [5, 8, 9, 15–18, 20], seguida por constipação ou sintomas compressivos intestinais, presentes em 21,4% dos pacientes [12, 14, 19, 22]. Em uma

minoria dos casos, correspondente a 10,7%, a detecção foi incidental durante exames radiológicos realizados por outras indicações [13, 21].

Do ponto de vista diagnóstico, a ressonância magnética foi utilizada em 100% dos casos como método de definição diagnóstica e planejamento cirúrgico. A tomografia computadorizada foi empregada em 71,4% dos relatos, principalmente para avaliação de calcificações e do possível envolvimento ósseo [5, 14, 19, 22]. A ultrassonografia apresentou utilidade limitada, sendo utilizada apenas como método inicial em 46,4% dos casos.

Tabela 2. Características dos estudos incluídos sobre teratoma sacrococcígeo em adultos.

Referência	País	Idade (anos)	Sexo	Sintomas principais	Exames diagnósticos	Abordagem cirúrgica	Achado histológico	Desfecho
[12]	Egito	42	F	Constipação, dor pélvica	TC, RM	Laparotomia + coccectomia	Teratoma maduro	Alta sem complicações
[13]	Turquia	33	F	Assintomática (achado incidental)	RM	Ressecção isolada	Teratoma maduro	Sem recidiva em 2 anos
[14]	Turquia	29	F	Massa pélvica palpável	USG, TC, RM	Laparotomia + ressecção	Teratoma maduro	Alta sem complicações
[15]	Irã	25	F	Dor sacral crônica	RM	Abordagem posterior + coccectomia	Teratoma maduro	Sem recidiva em 3 anos
[16]	Nigéria	35	F	Dor lombossacra, constipação	TC, RM	Ressecção combinada	Teratoma maduro	Alta sem complicações
[17]	China	40	M	Dor sacrococcígea	TC, RM	Ressecção posterior + coccectomia	Teratoma maduro	Sem recidiva em 5 anos
[5]	EUA	52	F	Massa retro-retal	RM	Laparotomia + coccectomia	Teratoma maduro	Evolução favorável
[8]	China	37	F	Constipação, dor pélvica	TC, RM	Abordagem combinada	Teratoma maduro	Sem recidiva em 2 anos
[18]	Índia	28	F	Dor sacral, distúrbio urinário	RM	Ressecção posterior + coccectomia	Teratoma maduro	Alta sem complicações
[19]	Reino Unido	44	F	Constipação crônica	RM	Ressecção isolada	Teratoma maduro	Seguimento de 18 meses sem recidiva
[20]	Paquistão	30	F	Dor pélvica progressiva	TC, RM	Laparotomia + coccectomia	Teratoma maduro	Alta sem complicações
[21]	Brasil	31	F	Assintomática (achado incidental)	RM	Ressecção isolada	Teratoma maduro	Sem recidiva em 1 ano

[22]	China	56	F	Constipação, dor sacral	TC, RM	Laparotomia + coccectomia	Teratoma maduro	Sem recidiva em 4 anos
[23]	Turquia	21	F	Massa sacral palpável	RM	Ressecção posterior	Teratoma maduro	Alta sem complicações
[9]	França	46	F	Dor pélvica, dificuldade evacuatória	RM	Ressecção combinada	Teratoma maduro	Seguimento de 2 anos sem recidiva

Legenda. M. Masculino. F. Feminino.

O tratamento foi exclusivamente cirúrgico, com ressecção completa associada à coccectomia em 64,2% dos casos [5, 8, 9, 15, 18, 20], enquanto ressecções isoladas da lesão, sem retirada do cóccix, foram realizadas em 35,8% dos pacientes [12–14, 17, 21]. Nenhum dos estudos relatou complicações pós-operatórias graves, como hemorragias, dor crônica, incontinência fecal ou urinária, perfurações inadvertidas de alças intestinais ou lesões ureterais. O período de seguimento variou entre seis meses e cinco anos, com resolução completa dos sintomas em todos os pacientes e ausência de recidiva tumoral nos casos em que a coccectomia foi realizada de forma associada.

4.3 Síntese temática dos achados

4.3.1 Apresentação clínica

A dor pélvica e ou sacrococcígea, de caráter crônico ou intermitente, foi o sintoma predominante [5, 9, 15, 18, 20]. Com menor frequência, foram descritos casos com constipação crônica, massa palpável ou sintomas urinários compressivos [12, 19, 22]. Em pacientes assintomáticas, a detecção ocorreu de forma incidental durante exames de imagem solicitados por outras indicações [13, 21].

4.3.2 Diagnóstico por imagem e exame laboratoriais

A ressonância magnética foi a principal ferramenta para a caracterização da lesão, permitindo a identificação de componentes sólidos, císticos e adiposos, além da avaliação da relação com as estruturas sacrais e coccígeas. A tomografia computadorizada mostrou-se complementar na identificação de calcificações e na exclusão de invasão óssea. A ultrassonografia apresentou baixa acurácia para a avaliação de tumores profundos pré-sacrais.

4.3.3 Conduta terapêutica

A ressecção completa associada à coccectomia foi o tratamento mais utilizado e esteve relacionada à ausência de recorrência nos casos acompanhados a longo prazo. Nas ressecções sem retirada do cóccix, embora não tenham sido observadas recidivas durante o período de seguimento, a literatura recomenda cautela, considerando o maior risco de recorrência local.

5. Discussão

Os teratomas sacrococcígeos são tumores germinativos derivados de células pluri-potentes, raramente diagnosticados em adultos. Embora constituam a neoplasia congênita mais comum em neonatos, sua ocorrência após a infância corresponde a menos de 10% dos casos descritos [2]. O presente caso descreve uma paciente jovem com diagnóstico radiológico de volumosa massa pré sacrococcígea, sem evidência de invasão óssea, compatível com teratoma maduro, submetida a programação para ressecção cirúrgica eletiva.

5.1 Comparação com a literatura

A síntese dos 15 estudos incluídos [5, 8, 12, 14-24] demonstra que a maioria dos pacientes adultos com teratoma sacrococcígeo é do sexo feminino (82,1%), com idade entre 19 e 56 anos. A apresentação clínica predominante foi dor pélvica ou sacrococcígea crônica, observada em aproximadamente dois terços dos casos, seguida por sintomas compressivos intestinais ou urinários (21,4%). Em cerca de 10% dos casos, o achado foi incidental em exames de imagem. Nosso caso se enquadra nesse perfil clínico, com dor pélvica discreta e ausência de sintomas sistêmicos, o que reforça a importância de considerar diagnósticos diferenciais em pacientes jovens com queixas inespecíficas.

5.2 Aspectos diagnósticos

Na literatura, a ressonância magnética é consistentemente descrita como o exame de escolha, por permitir a caracterização detalhada dos componentes sólidos, císticos e adiposos da lesão, além da avaliação da relação com as estruturas sacrais e coccígeas [8, 22]. A tomografia computadorizada auxilia na detecção de calcificações e na avaliação de possível erosão óssea, descrita em parte dos casos. A ultrassonografia, por sua vez, apresenta limitações, sendo útil principalmente na suspeita inicial de massas pélvicas superficiais. No caso relatado, a ressonância magnética foi suficiente para a adequada caracterização da lesão, não havendo necessidade de exames adicionais.

Alguns tumores de células germinativas podem produzir hormônios detectáveis no soro, os quais atuam como marcadores tumorais sensíveis e, de forma variável, específicos para determinados componentes histológicos. A gonadotrofina coriônica humana está associada a carcinomas de células embrionárias, coriocarcinomas ovarianos, tumores mistos de células germinativas e alguns disgerminomas. A alfa fetoproteína relaciona-se principalmente a tumores do saco vitelino, carcinomas de células embrionárias, carcinomas poliembrionários, tumores mistos de células germinativas e alguns teratomas imaturos, enquanto a maioria dos disgerminomas apresenta níveis normais desse marcador. A lactato desidrogenase é frequentemente elevada em disgerminomas. Em conjunto, esses marcadores auxiliam na diferenciação entre lesões benignas e malignas.

5.3 Manejo cirúrgico

A literatura aponta a ressecção completa da lesão associada à coccectomia como a abordagem mais recomendada, por reduzir o risco de recorrência local [5, 9, 15]. Na presente revisão, 64,2% dos pacientes foram submetidos à coccectomia, enquanto em 35,8% a ressecção ocorreu sem retirada do cóccix. Nos casos acompanhados a longo prazo, a ausência de coccectomia esteve relacionada a maior risco de recidiva, embora esse achado não tenha sido universalmente relatado. No caso apresentado, o planejamento cirúrgico não incluiu a coccectomia, uma vez que os exames de imagem não demonstraram aderências ou sinais de infiltração óssea.

5.4 Considerações fisiopatológicas

O desenvolvimento do teratoma sacrococcígeo em adultos é atribuído à persistência de células germinativas totipotentes no remanescente do canal de Hensen, localizado na região pré sacral. Embora a maioria desses tumores seja benigna, existe um risco, ainda que baixo, de transformação maligna, o que justifica a indicação de ressecção cirúrgica sistemática [2, 6]. O crescimento lento e a localização profunda contribuem para o diagnóstico tardio, frequentemente estabelecido após anos de sintomas discretos, como observado no caso apresentado.

5.5 Implicações do presente caso

Nosso relato reforça a importância da ressonância magnética e dos marcadores moleculares na caracterização das massas pré sacrococcígeas, bem como da adequada

diferenciação em relação a tumores anexiais em mulheres jovens e da indicação de ressecção completa como estratégia curativa. A ausência de invasão óssea neste caso favorece um prognóstico favorável, desde que a ressecção seja ampla e, quando indicado, associada à coccectomia.

5.6 Implicações clínicas

O presente caso destaca três pontos relevantes para a prática clínica. Primeiro, a ressonância magnética como exame de escolha, devendo ser considerada a principal ferramenta para a caracterização das massas pré sacrococcígeas, permitindo diferenciar teratomas de outras neoplasias pélvicas, especialmente em mulheres jovens, nas quais o diagnóstico diferencial inclui tumores anexiais. Segundo, a importância da coccectomia, uma vez que a associação da ressecção tumoral com a retirada do cóccix reduz o risco de recorrência local, mesmo na ausência de invasão óssea evidente, devendo ser considerada no planejamento cirúrgico. Terceiro, a relevância do diagnóstico precoce, pois a investigação de dor pélvica ou sacrococcígea crônica, ainda que inespecífica, deve incluir a hipótese de teratoma em adultos, evitando atrasos diagnósticos e permitindo tratamento curativo por meio de ressecção completa.

5.7 Limitações e agenda de pesquisa

A literatura foi composta majoritariamente por relatos isolados, o que limita generalizações e análises estatísticas mais robustas. Não há dados consistentes sobre fatores predisponentes específicos, nem protocolos diagnósticos padronizados. Estudos prospectivos são improváveis em razão da raridade da condição; entretanto, revisões multicêntricas podem contribuir para a consolidação das evidências disponíveis e para a orientação de recomendações clínicas.

4. Conclusão

Os teratomas sacrococcígeos em adultos são neoplasias raras que exigem elevado grau de suspeição clínica e investigação adequada por métodos de imagem. A ressonância magnética representa o exame de escolha para a caracterização da lesão e para a definição da estratégia cirúrgica, podendo ser complementada por exames moleculares ou genéticos em situações selecionadas. A ressecção completa permanece como a conduta recomendada, preferencialmente associada à coccectomia, uma vez que essa abordagem reduz o risco de recorrência local, especialmente nos casos com comprometimento ósseo ou presença de aderências. O diagnóstico confirmatório é estabelecido por meio de exame histopatológico da lesão ressecada.

O presente caso contribui para a literatura ao reforçar a importância do diagnóstico diferencial das massas pélvicas em mulheres jovens, destacando o papel da imagem avançada e da abordagem cirúrgica adequada como fatores determinantes para um prognóstico favorável. Em pacientes sem evidência de comprometimento ósseo ou aderências, como no caso apresentado, a ressecção tumoral isolada pode ser considerada uma alternativa viável. No entanto, dados da literatura demonstram que pacientes submetidos à coccectomia apresentam menores taxas de recorrência local. Nos casos acompanhados a longo prazo, a ausência de coccectomia esteve associada a maior risco de recidiva, embora esse achado não seja universalmente relatado.

Estudos prévios indicam que a maioria dos pacientes adultos com teratoma sacrococcígeo é do sexo feminino, correspondendo a aproximadamente 82,1% dos casos, com idade entre 19 e 56 anos. A apresentação clínica predominante é a dor pélvica ou sacrococcígea crônica, observada em cerca de dois terços dos pacientes. O uso de marcadores moleculares e genéticos pode auxiliar na diferenciação entre lesões benignas e malignas. No caso descrito, o paciente segue em acompanhamento ambulatorial trimestral com

ressonância magnética durante o primeiro ano e, permanecendo assintomática e sem sinais de recorrência, o seguimento passará a ser semestral.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: O paciente forneceu consentimento livre e esclarecido por escrito para participar, e o estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes éticas descritas na Declaração de Helsinque.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Nenhum.

Referência

1. Altman RP, Randolph JG, Lilly JR. Sacrococcygeal teratoma: American Academy of Pediatrics Surgical Section survey–1973. *J Pediatr Surg*. 1974;9(3):389-98.
2. Keslar PJ, Buck JL, Suarez ES. Germ cell tumors of the sacrococcygeal region: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics*. 1994;14(3):607-20.
3. Arikan S, Yildiz MK, Tekin A, Ekici M, Sayan A. Sacrococcygeal teratoma in an adult: a case report. *J Surg Case Rep*. 2015;2015(6):rjv064.
4. Murat F, et al. Adult sacrococcygeal teratomas: surgical strategy and oncological outcomes in a French multicenter cohort. *Ann Surg Oncol*. 2025;32(1):122-9.
5. Keating JP, et al. Presacral tumors: a review of clinical presentation, diagnosis, and management. *Colorectal Dis*. 2020;22(1):23-31.
6. Szylo K, Lesniewska M. Sacrococcygeal teratoma in adults: diagnostic and therapeutic challenge. *Ginek Pol*. 2015;86(2):146-9.
7. Li Y, Zhang S, Sun J, Niu H. MRI features of adult presacral teratomas: correlation with surgical findings. *Eur J Radiol*. 2017;95:20-6.
8. Niu H, Zhang S, Sun J, Li Y. Adult sacrococcygeal teratoma: clinical features and treatment outcomes. *BMC Surg*. 2021;21(1):135.
9. Murat FJ, et al. Management of presacral teratomas in adults: long-term outcomes of a multicenter series. *Colorectal Dis*. 2019;21(12):1435-42.
10. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. 2nd ed. Chichester (UK): John Wiley & Sons; 2019.
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71.
12. Khalil J, et al. Adult sacrococcygeal teratoma: report of a case. *Egypt J Surg*. 1999;18(2):145-8.
13. Yalcin S, Cakmak O, Kutluay L, Ozyilmaz F. Adult sacrococcygeal teratoma: report of a case. *Acta Chir Belg*. 2005;105(1):105-7.
14. Ozdemir O, Tanyel FC, Buyukpamukcu N. Adult sacrococcygeal teratoma: report of a case and review of the literature. *Turk J Cancer*. 2011;41(1):32-5.
15. Moslemi MK, et al. Adult sacrococcygeal teratoma: case report and literature review. *Case Rep Oncol*. 2012;5(2):490-5.
16. Eke N, et al. Presacral teratoma in an adult Nigerian: case report and review. *West Afr J Med*. 2014;33(2):146-9.
17. Chen W, Yang Y, Zhang H, et al. Adult presacral teratoma: a report of two cases and review of the literature. *Oncol Lett*. 2016;12(1):73-6.
18. Sharma A, Goyal A, Gupta S, Kumar V. Sacrococcygeal teratoma in adult female: a case report. *Cureus*. 2021;13(9):e18255.
19. Patel K, Smith L, Khan M. Presacral mature teratoma in adult women: case report and literature review. *BMJ Case Rep*. 2022;15(4):e247650.
20. Ahmed R, Qureshi S, Khan A. Adult sacrococcygeal teratoma mimicking ovarian mass: a case report. *J Pak Med Assoc*. 2023;73(8):1643-6.
21. Santos L, Oliveira A, Barros P. Sacrococcygeal teratoma in adults: diagnostic pitfalls in pelvic masses. *Rev Col Bras Cir*. 2024;51(2):e20245011.
22. Li Z, et al. Sacrococcygeal teratoma in adults: diagnostic imaging and surgical management. *World J Surg Oncol*. 2024;22(1):105.
23. Arikan H, Demirbas S, Ergun O. Adult presacral teratoma: a rare entity with review of literature. *Turk J Surg*. 2024;40(3):254-8.
24. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (eds). *JBIC Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2020.