



Retenção urinária aguda neurogênica e hemorragia subaracnóidea medular, um desafio diagnóstico: relato de caso com 10 anos de seguimento

Maysa Cunha Nogueira Bastos¹; Tiago Menezes Brasil²; Wesley Queiroz Muniz³

Como Citar

BASTOS, Maysa Cunha Nogueira; BRASIL, Tiago Menezes; MUNIZ, Wesley Queiroz. Retenção urinária aguda neurogênica e hemorragia subaracnóidea medular, um desafio diagnóstico: relato de caso com 10 anos de seguimento. Revista Sociedade Científica, vol. 9, n. 1, p. 1095-1106, 2026. <https://doi.org/10.61411/rsc2026135619>

DOI: 10.61411/rsc2026135619

Área do conhecimento:

Ciências da Saúde

Sub-área:

Medicina

Palavras-chave: Retenção Urinária; Hemorragia Subaracnóidea; Bexiga Urinária Neurogênica; Compressão da Medula Espinal; Diagnóstico Diferencial.

Publicado: 4 de maio de 2026.

Resumo

A ocorrência simultânea de retenção urinária aguda (RUA) de origem neurogênica e hemorragia subaracnóidea espinhal/medular (HSAE) é excepcionalmente rara, sendo ambas condições de difícil diagnóstico devido à apresentação inespecífica e ao potencial de mimetizar lesões intradurais na ressonância magnética (RM). Relata-se caso de RUA neurogênica associada a HSAE com imagem sugestiva de tumor e evolução favorável. Paciente masculino, 63 anos, hipertenso, previamente sem sintomas urinários, iniciou dor lombar súbita e dificuldade transitória para deambular, evoluindo em poucas horas para RUA com ausência de sensação de enchimento e perdas por transbordamento. Ao exame, sinais de irritação meníngea. Tomografia de crânio sem alterações. Punção lombar evidenciou líquido sanguinolento em todos os frascos, sustentando sangramento subaracnóideo. RM do neuroeixo mostrou lesão oval intradural-extramedular em T11-T12 à direita (1,2 × 0,8 × 0,7 cm), com realce homogêneo pós-contraste e compressão medular, inicialmente interpretada como meningioma/neurofibroma. Foi instituída corticoterapia (dexametasona) e cateterismo intermitente, com conduta conservadora. Houve recuperação da micção após cinco meses e, em RM de controle aos seis meses, observou-se resolução completa da lesão (“vanishing tumor”). O paciente permanece assintomático e sem recidiva há 10 anos.

Acute neurogenic urinary retention and spinal subarachnoid hemorrhage: a diagnostic challenge-case report with 10-year follow-up

¹Universidade do Estado do Pará, Santarém, Brasil. Email: ✉

²Universidade do Estado do Pará, Santarém, Brasil. Email: ✉

³Universidade do Estado do Pará, Santarém, Brasil. Email: ✉



Abstract

The simultaneous occurrence of acute urinary retention (AUR) of neurogenic origin and spinal/medullary subarachnoid haemorrhage (SSAH) is exceptionally rare, with both conditions being difficult to diagnose due to their non-specific presentation and the potential to mimic intradural lesions on magnetic resonance imaging (MRI). We report a case of neurogenic AUR associated with SSAH with tumor-like MRI findings and favorable long-term outcome. A 63-year-old hypertensive man with no prior lower urinary tract symptoms developed sudden low back pain and brief gait difficulty, and within hours progressed to AUR with absent bladder filling sensation and overflow incontinence. Examination showed signs of meningeal irritation. Non-contrast head computed tomography was normal. Lumbar puncture revealed persistently bloody cerebrospinal fluid across all tubes, supporting subarachnoid bleeding. Neuroaxis MRI demonstrated a right-sided oval intradural-extramedullary lesion at T11–T12 (approximately $1.2 \times 0.8 \times 0.7$ cm) with homogeneous post-contrast enhancement and cord/root compression, initially suggesting meningioma or a nerve sheath tumor. The patient was managed conservatively with dexamethasone and intermittent catheterization. Voiding recovery occurred after five months and, on follow-up MRI at six months, complete lesion resolution was observed (“vanishing tumor”). The patient remains asymptomatic without recurrence at 10-year follow-up.

Keywords: Urinary Retention; Subarachnoid Hemorrhage; Urinary Bladder, Neurogenic; Spinal Cord Compression; Diagnosis, Differential.

1. Introdução

As lesões expansivas localizadas no compartimento intradural e extramedular da coluna torácica representam um desafio diagnóstico significativo na prática neurocirúrgica e urológica [1,2]. Embora meningiomas e schwannomas sejam as neoplasias mais prevalentes nessa região, processos não neoplásicos, como hematomas



subdurais ou subaracnóides espinhais, podem apresentar mimetismo radiológico, simulando a aparência de tumores sólidos em exames de imagem iniciais [1,17]. A diferenciação precoce é crucial, pois, enquanto neoplasias exigem frequentemente ressecção cirúrgica, eventos vasculares podem ter resolução favorável com manejo conservador [9,11,16].

No contexto de apresentação clínica de lesões expansivas medulares, a retenção urinária aguda (RUA) pode ser a manifestação mais evidente, atuando como uma emergência urológica comum, caracterizada pela súbita incapacidade de urinar. Sua etiologia é multifatorial, abrangendo causas obstrutivas, inflamatórias, iatrogênicas e, especialmente relevante para o presente contexto, neurogênicas. A funcionalidade vesical depende intrinsecamente da coordenação de diversas vias nervosas, e qualquer disfunção nessas vias pode levar à RUA de origem neurogênica. Condições neurológicas como compressão medular, síndrome da cauda equina, acidentes cerebrovasculares ou distúrbios neurodegenerativos podem precipitar a RUA, sublinhando a íntima relação entre a saúde neurológica e a função urinária [9].

Dentre as lesões agudas de acometimento medular, a hemorragia subaracnóidea espinhal (HSAE) é uma patologia de ocorrência excepcionalmente rara, correspondendo a menos de 1% de todos os casos de hemorragia subaracnóidea [15] e afetando minimamente a medula espinhal em apenas 1% dos casos [8]. Suas etiologias são diversas, incluindo traumas, malformações vasculares (como aneurismas e fístulas arteriovenosas), coagulopatias, neoplasias (como schwannomas), vasculites, o uso de anticoagulantes orais ou microesporões ósseos [4,15,2]. A HSAE pode acarretar compressão da medula espinhal ou das raízes nervosas, resultando em danos neurológicos permanentes [14]. A apresentação clínica é notavelmente variável e inespecífica, tornando seu diagnóstico um desafio significativo e frequentemente tardio [2,15]. Embora classicamente associada a dor intensa e déficits neurológicos focais, a HSAE pode, de



forma crucial, manifestar-se com sintomas urinários e intestinais, refletindo o comprometimento da medula espinhal [14,15].

Este trabalho apresenta um caso raro de compressão medular aguda por hemorragia subaracnóidea medular que simulou um tumor intradural, evoluindo com resolução completa sob terapia conservadora. O diferencial deste relato reside no acompanhamento excepcional de 10 anos, que valida a segurança da conduta adotada [4].

Este estudo foi conduzido após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará (UEPA/CEPAr), sob o CAAE: 93233325.0.0000.8130 e Parecer nº 8.001.971. O paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a divulgação dos dados e imagens para fins acadêmicos, respeitando-se o anonimato e a confidencialidade.

2. **Relato de Caso**

Paciente masculino, 63 anos, previamente hígido, apresentou quadro súbito de dor lombar intensa, evoluindo em poucas horas para retenção urinária aguda com perdas por transbordamento. Ao exame físico na admissão, o paciente encontrava-se hemodinamicamente estável e sem déficits motores ou sensitivos focais nos membros inferiores. O único achado neurológico relevante foi a presença de sinais de irritação meníngea.

A investigação inicial incluiu Tomografia Computadorizada (TC) de crânio normal e punção lombar com líquido cefalorraquidiano (LCR) uniformemente sanguinolento, sugerindo hemorragia subaracnóidea medular. A Ressonância Magnética (RM) da coluna torácica revelou uma lesão ovalada ao nível de T11-T12, apresentando isossinal em T1 e hipersinal em T2, com realce periférico pós-contraste. O aspecto radiológico era altamente sugestivo de uma neoplasia sólida, como schwannoma e neurofibroma (Figura 1).



Figura 1: Ressonância magnética da coluna torácica, corte axial ponderado em T2, ao nível de T11-T12. Observa-se lesão expansiva intradural e extramedular à direita (seta preta curta), de contornos bem definidos, medindo aproximadamente 1,2 cm. A lesão determina acentuado efeito de massa com compressão e rechaço contralateral da medula espinhal (seta branca curta). O padrão de sinal mimetizava inicialmente uma etiologia neoplásica.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Diante do quadro agudo, LCR hemorrágico e estabilidade neurológica — sugerindo um evento vascular, mesmo com a RM sugerindo neoplasia —, optou-se por conduta conservadora com cateterismo vesical intermitente e corticoterapia (dexametasona). O paciente foi mantido em vigilância com possibilidade de intervenção neurocirúrgica, mas no seguimento apresentou recuperação gradual da função vesical, sensação progressiva de enchimento, e micção fisiológica aos cinco meses de seguimento. A RM de controle, realizada aos 6 meses de acompanhamento (Figura 2), evidenciou a resolução completa da massa compressiva intradural, confirmando retrospectivamente a natureza hemorrágica da lesão inicial e consolidando o diagnóstico de um 'tumor fantasma' (*vanishing tumor*). Sob a ótica clínica, o manejo conservador mostrou-se em definitivo a conduta mais adequada, pois, após 10 anos de seguimento ambulatorial

rigoroso, o paciente permanece totalmente assintomático, sem novos episódios de retenção urinária aguda ou déficits neurológicos.

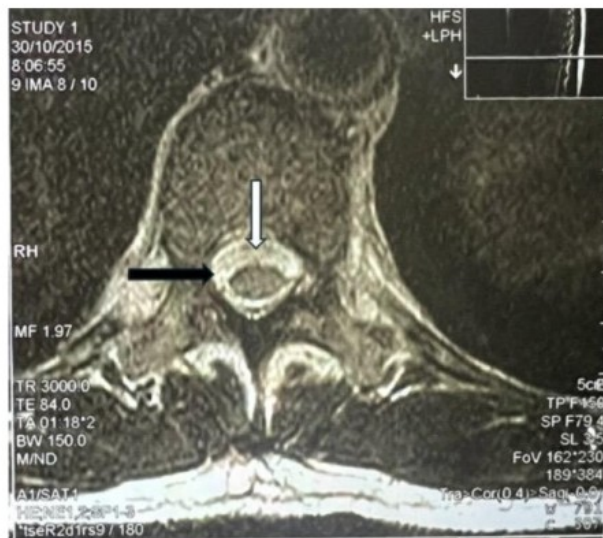


Figura 2: Ressonância magnética da coluna torácica, corte axial ponderado em T2, realizada ao nível de T11-T12 após 6 meses do evento agudo. Evidencia-se resolução completa da lesão compressiva (seta preta longa), com restabelecimento da amplitude do canal e retorno da medula espinhal à sua topografia e contornos habituais (seta branca longa).

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

3. Desenvolvimento e Discussão

A interpretação inicial da lesão como neoplásica ocorreu, sobretudo, por conta de sua morfologia e padrão de realce pós-contraste [1,10]. A massa ovalada e bem delimitada revelada pela RM inicial, somada ao realce homogêneo pós-contraste, são características típicas de tumores, sendo de início consideradas as hipóteses de meningioma ou neurofibroma. O padrão radiológico mais comum para uma HSA é o de dispersão longitudinal, determinada pelo deslocamento gravitacional do líquido cérebro espinhal, por vezes formando uma interface líquido-líquido no saco tecal distal, diferindo do padrão radiológico encontrado no presente caso [10].



Clinicamente, a RUA, a dor lombar, o déficit motor transitório e o sinal de irritação meníngea, somados à punção lombar com LCR uniformemente sanguinolento (evidenciando sangramento contínuo no espaço subaracnóideo), reforçaram a hipótese de compressão medular e irritação meníngea. Tais achados são condizentes tanto com a hipótese de tumor em sangramento quanto de hematoma [2,4,13,17]. Ademais, o paciente não apresentava fatores de risco pessoais, uso de medicamentos ou histórico de trauma que apontassem para uma etiologia causal, sendo o hematoma considerado idiopático [16].

A RUA decorreu de uma disfunção neurogênica pela interrupção da inervação da bexiga, comprometendo a coordenação entre o músculo detrusor e os esfíncteres uretrais interno e externo. Isso modificou a percepção de enchimento e resultou em bexiga arreflexa com transbordamento [6]. A inervação é feita pelos nervos hipogástricos (inervação simpática, T11-L2) e pélvicos (inervação parassimpática, S2-S4). O componente simpático favorece o relaxamento do músculo detrusor e a contração sinérgica do colo vesical, permitindo o armazenamento da urina. Já o componente parassimpático provoca a contração do músculo detrusor, causando a micção. O controle do esfíncter uretral externo é somático, mediado pelo nervo pudendo (S2-S4) [3].

Com base na RM inicial, os diagnósticos mais prováveis considerados foram schwannoma e neurofibroma (tumores da bainha nervosa). Ambos ocorrem no espaço entre a dura-máter e a medula espinhal, apresentando-se como tumores bem delimitados com importante realce pós-contraste [5]. Nos schwannomas, o hipsinal costuma ser restrito a T2, predominando no T1 o isossinal [1,5,7]. O meningioma é outro tumor que costuma ocorrer no espaço intradural-extramedular, sendo mais comum na medula torácica e mantendo grande relação anatômica com a dura-máter. Tende a ser isoíntenso em T1 e T2 na RM, com realce homogêneo [5,7]. Ademais, linfomas e metástases também apresentam realce pós-contraste; nesses casos, linfadenopatia e fratura patológica podem estar presentes e visíveis [5,12].



Embora o padrão de imagem na RM inicial sugerisse fortemente a presença de uma lesão neoplásica intradural, a instalação aguda do quadro clínico representou um importante embasamento para a decisão. Tumores espinhais extramedulares costumam apresentar um curso clínico indolente e progressivo. Essa dissociação clínico-radiológica e o LCR hemorrágico foram fundamentais para que a hipótese de etiologia vascular (hematoma subdural/subaracnóideo) fosse fortemente considerada. A percepção clínica de uma hemorragia espinhal mimetizando um tumor justificou a adoção cautelosa de observação rigorosa com corticoterapia inicial, evitando uma laminectomia desnecessária frente a uma lesão potencialmente reabsorvível. Nesse contexto, uma decisão alinhada ao consentimento do paciente — após entender os riscos e benefícios — torna viável o seguimento.

Um ponto crítico para compreender o mimetismo radiológico é a evolução temporal do sinal do sangue na RM. Na fase hiperaguda (<24 horas), o hematoma contém oxi-hemoglobina intracelular, que atribui à imagem hipo ou isossinal em T1 e hipersinal em T2. Na fase aguda (1-2 dias), a desoxi-hemoglobina intracelular causa isossinal em T1 e queda para hipossinal em T2. Na fase subaguda ocorre a formação da meta-hemoglobina. No período inicial (3-7 dias), esta molécula é intracelular e confere hipersinal em T1 e hipossinal em T2, enquanto na subaguda tardia (1-2 semanas), a forma extracelular da meta-hemoglobina atribui hipersinal tanto em T1 quanto em T2. Por fim, a característica radiológica dos hematomas crônicos (>2 semanas) é dada pela presença de hemossiderina e ferritina, com hipossinal em T1 e T2 [10].

A abordagem conservadora da HSA espinhal encontra respaldo na literatura, apesar de não haver consenso estrito sobre os critérios de escolha entre abordagem cirúrgica ou conservadora [11]. A maioria dos autores sugere que a intervenção cirúrgica de emergência deve ser o método de escolha frente a déficits agudos progressivos. O tratamento conservador é indicado em casos leves a moderados, com reversão precoce do déficit e fatores de risco mínimos [11,16]. O paciente em manejo conservador deve



receber terapia com corticosteroide e estrita vigilância clínica e radiológica para avaliar a evolução do hematoma. O corticoide constitui o pilar central da intervenção, inibindo a cascata neuroinflamatória local gerada pelo sangramento, e atuando na redução do edema localizado e do consequente efeito de massa sobre a medula [11,14,17]. Relatos na literatura demonstram completa resolução clínica com tratamento conservador em casos selecionados [4].

Em pacientes estáveis, a reabsorção do coágulo ocorre naturalmente em períodos que variam de dias a meses [11]. Esse fenômeno é acompanhado pela reversão dos sintomas e desaparecimento do hematoma nas RMs de monitorização, confirmando o fenômeno do "tumor fantasma" (*vanishing tumor*). Cabe destacar que linfomas do sistema nervoso central são altamente sensíveis a altas doses de corticoides e poderiam reproduzir esse desaparecimento radiológico inicial, gerando dúvidas. No entanto, o seguimento clínico de 10 anos sem recidiva exclui definitivamente a etiologia oncológica neste caso [12].

4. **Considerações Finais**

O presente caso reforça que hematomas espinhais espontâneos podem atuar como simuladores clínicos e radiológicos de neoplasias intradurais, representando uma "armadilha" diagnóstica. A manifestação como RUA neurogênica secundária demonstra a complexidade dos diagnósticos diferenciais, ressaltando os desafios na condução frente a este quadro atípico. A integração entre o início súbito dos sintomas, TC de crânio normal, LCR hemorrágico, estabilidade clínica e seguimento rigoroso foi fundamental para evitar intervenções cirúrgicas precipitadas. Em pacientes com estabilidade clínica e melhora progressiva, uma janela de observação armada assistida por corticoterapia mostra-se segura e eficaz, conforme validado irrefutavelmente pelo desfecho favorável de longo prazo (10 anos) neste relato.



5. Declaração de direitos

Os autores declaram ser detentores dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declaram que as imagens e textos publicados são de responsabilidade dos autores, e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declaram respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declaram não cometer plágio ou autoplágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade dos autores.

6. Referências

1. ALALI, Akeel A.; ALASSIRI, Ali H. Unusual appearance of spontaneous spinal intradural hematoma mimicking a meningioma. **Radiology Case Reports**, v. 20, n. 1, p. 310–313, jan. 2025.
2. HARAPAN, Biyan Nathanael *et al.* Diagnostic and Therapeutic Approaches for Spinal Subarachnoid Hemorrhage Due to Spinal Aneurysms and Other Etiologies. **Journal of Clinical Medicine**, v. 14, n. 7, p. 2398, mar. 2025.
3. HASHMI, Syed S.; VAN STAALDUINEN, Eric K.; MASSOUD, Tarik F. Anatomy of the Spinal Cord, Coverings, and Nerves. **Neuroimaging Clinics of North America**, v. 32, n. 4, p. 903–914, nov. 2022.
4. KIM, Jin-Sung; LEE, Sang-Ho. Spontaneous Spinal Subarachnoid Hemorrhage with Spontaneous Resolution. **Journal of Korean Neurosurgical Society**, v. 45, n. 4, p. 253, abr. 2009.
5. KUMAR, Naresh *et al.* An overview of the tumors affecting the spine—inside to out. **Neuro-Oncology Practice**, v. 7, supl. 1, p. i10–i17, nov. 2020.
6. LESLIE, Stephen W.; ROUT, Preeti. Male Urinary Retention: Acute and Chronic. *In: StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2026. Atualizado em 20 abr. 2024. Acesso em: 26 abr. 2026.



7. LIU, Yidan; ZHOU, Zhenhua; WANG, Yuanjun. MRI classification and discrimination of spinal schwannoma and meningioma based on deep learning. **Journal of X-Ray Science and Technology**, v. 33, n. 1, p. 26–36, jan. 2025.
8. MAITI, Tanmoy; BIR, Shvamal; NANDA, Anil. Spinal subarachnoid hemorrhage and aneurysms. *In: Handbook of Clinical Neurology*. [S.l.]: Elsevier, 2017. v. 143, p. 215–223.
9. MAVROTAS, Jason *et al.* Acute urinary retention. **British Journal of Hospital Medicine**, v. 83, n. 1, p. 1–8, jan. 2022.
10. MORIARTY, Heather Kate *et al.* MR imaging of spinal haematoma: a pictorial review. **The British Journal of Radiology**, v. 92, n. 1095, p. 20180532, mar. 2019.
11. NAKAO, Satoshi *et al.* Conservative management of spontaneous spinal epidural hematoma: A case report with favorable prognosis. **Clinical Case Reports**, v. 12, n. 5, p. e8760, maio 2024.
12. PERINI, Guilherme Fleury *et al.* Primary central nervous system lymphoma: what a neurologist/neurosurgeon should know? **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 71, n. 4, p. 254–257, abr. 2013.
13. SAMEGIMA, Harley Joaquim Grecco *et al.* Mielopatia hemorrágica – relato de caso: Hemorrhagic myelopathy - case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 5, p. 18117–18125, set. 2022.
14. SANKARAPPAN, Kiran *et al.* Exploring Spinal Subarachnoid Hemorrhage: A Neurosurgical Case Series. **Cureus**, 20 set. 2023.
15. XIAO, Yeqing *et al.* Spinal subarachnoid haemorrhage secondary to spinal rheumatoid vasculitis: a case report. **BMC Neurology**, v. 21, n. 1, p. 465, dez. 2021.



16. ZARI, David Shaked *et al.* Acute idiopathic spinal subdural hematoma: a case report. **Journal of Surgical Case Reports**, v. 2025, n. 4, p. rjaf230, mar. 2025.
17. ZHU, Yong-Jian *et al.* Spontaneous thoracic ventral spinal subdural hematoma mimicking a tumoral lesion: a case report. **Journal of Medical Case Reports**, v. 9, n. 1, p. 132, dez. 2015.