

CÁLCULO VESICAL GIGANTE: RELATO DE CASO

GIANT VESICAL LITHIASIS: CASE REPORT

GABRIEL S. THIAGO CAVALLEIRO¹, INGRED HELLEN DE RESENDE ANDRADE¹, JAIR JHONATAM DE SÁ SILVA², BRENO BARROS ALVES², ANA CLAUDIA AGUIAR ALVES DE ARAUJO NERI², CARLOS HENRIQUE DINIZ BRANCO^{3*}

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Valença do Centro de ensino Superior de Valença (CESVA); 2. Médico Residente da Especialidade de Cirurgia Geral do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi (HELGJ); 3. Professor da Disciplina Cirurgia do curso Medicina da Universidade Faculdade de Medicina de Valença do Centro de ensino Superior de Valença (CESVA).

* Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi – Rua Dom José Costa Campos, 20, Centro, Valença, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 27.600-000. chenriquebranco@uol.com.br

Recebido em 17/06/2019. Aceito para publicação em 18/07/2019

RESUMO

A litíase vesical é causada pelo acúmulo de sais oriundos dos rins que migram para a bexiga e que, por um processo que dificulte o esvaziamento vesical proporciona a formação de cálculos vesicais. Quando maior que 100g são incomuns. Relato de caso de paciente, masculino, 60 anos, admitido no PS do HELGJ-FMV dia 03/02/2018, com queixa de dor escrotal de início súbito associado a edema, apresentava história de estenose uretral. Iniciado analgesia e solicitado USG de rins, vias urinárias e próstata, que evidenciou distensão vesical e imagem hiperecogênica, alongada, com sombra acústica posterior de 9,3x8,3x6,5cm junto a porção posterior e resíduo pós-miccional de 150ml, próstata pesando 76 g, com contorno lobulado, sugestivo de HBP. TC de abdome e pelve com contraste, evidenciando formação nodular heterogênea, predominantemente calcificada, sem impregnação de contraste medindo 11,3x9,4x7,5cm (TxAPxL), intravesical, obstruindo os meatos ureterais com focos de gás no interior da bexiga e hidronefrose bilateralmente. A cirurgia (cistolitotomia), encontrou um cálculo Único e grande, pesando 670 g, de aspecto amarelado, ocupando quase toda a bexiga. A litíase vesical é uma patologia multifatorial, comum na urologia, porém os casos de cálculos maior que 100g são raros, tendo como melhor opção terapêutica a cistolitotomia.

PALAVRAS-CHAVE: Litíase vesical, urolitíase, hidronefrose

ABSTRACT

Vesical lithiasis is caused by accumulation of salts from the kidneys that migrate to the bladder and which, through a process that makes bladder emptying difficult, results in the formation of bladder stones. When greater than 100g are uncommon. Case report of a 60-year-old male patient, admitted to HELGJ-FMV PS on 02/03/2018, with a complaint of sudden onset scrotal pain associated with edema, presented a history of urethral stenosis. Analgesia was initiated and requested USG of kidneys, urinary tract and prostate, which showed bladder distension and hyperechogenic image, elongated, with posterior acoustic shadow of 9.3x8.3x6.5cm along the posterior portion and post-mictional residue of 150ml, prostate weighing 76 g, with lobular contour suggestive of BPH. CT of abdomen and pelvis with contrast, demonstrating heterogeneous nodular

formation, predominantly calcified, without impregnation of contrast measuring 11,3x9,4x7,5cm (TxAPxL), intravesical, obstructing the ureteral meatus with foci of gas inside the bladder and hydronephrosis bilaterally. Surgery (cystolithotomy) found a single large calculus, weighing 670 g, with a yellowish appearance, occupying almost the entire bladder. Bladder lithiasis is a multifactorial pathology, common in urology, but cases of stones greater than 100g are rare, with cystotomy as the best therapeutic option.

KEYWORDS: Vesical lithiasis; urolithiasis; hydronephrosis

1. INTRODUÇÃO

A litíase urinária é uma das doenças mais comuns do trato urinário com incidência e prevalência crescentes nas sociedades desenvolvidas, sendo predominante em pessoas do sexo masculino. Essa patologia possui uma taxa de recorrência de 60% nos dez primeiros anos de tratamento. Causada pelo acúmulo de sais que se precipitam e formam os cálculos, estes podem ser diferenciados conforme sua composição, podendo ser formados por sais de cálcio, mais comum (70% dos casos), ácido úrico (20%), fosfato-amônio-magnésio (estruvita) (10%) e cistina (menos de 01%). Sua formação é influenciada pelos hábitos alimentares, hábitos de vida e condição de saúde da pessoa (suas comorbidades e doenças associadas), uma vez que alterações na concentração e sedimentação urinária, além da variação do pH urinário influenciam a concentração dos inibidores da cristalização, predispondo a formação dos cálculos, sendo os principais fatores etiológicos a hiperuricosúria (excreção de ácido úrico > 750mg) e a acidez urinária, que favorece a precipitação de ácido úrico em situações de pH <5,5^{1,2,3}.

Os cálculos do trato urinário possuem classicamente três locais de maior probabilidade de impação, devido ao estreitamento fisiológico dos ureteres, são eles: junção pieloureteral (mais comum); terço médio do ureter (cruzamento com vasos ilíacos internos); junção vesicoureteral^{2,3}.

Os cálculos vesicais são raros na sociedade desenvolvida, sendo mais relacionados à obstrução

infravesical, infecções urinárias de repetição (crônicas), presença de corpo estranho infra vesical e situações que possam cursar com estenose uretral, mais comum na população adulta².

Os cálculos se apresentam em diferentes tamanhos, porém episódios de cálculos maiores que 100g são incomuns, sendo estes quando presentes, considerados cálculos gigantes, que são mais comuns em crianças do sexo masculino devido à baixa incidência de obstrução no sexo feminino⁴.

A apresentação clínica da litíase vesical é variável, podendo cursar de forma assintomática, porém sintomas como dor suprapúbica, disúria, hematuria, jato urinário fraco e entrecortado, hesitação, alteração na frequência miccional, urgência miccional e dor na glândula podem ocorrer em mais de 50% dos pacientes².

2. CASO CLÍNICO

Paciente, 60 anos, sexo masculino, branco, morador de Valença-RJ, trabalhador agropecuário. Deu entrada no pronto-socorro do Hospital Escola Luiz Gioseffi Jannuzzi (HELGI) com queixa de dor em região testicular de início súbito há menos de 24 horas, associado a edema de bolsa escrotal, negando episódios semelhantes anteriormente.

Possui história progressiva de hipertensão arterial sistêmica há aproximadamente 10 anos, realizando uso de enalapril de 10mg e anlodipino 5mg. Negou alergia, diabetes, infarto agudo do miocárdio e transfusões. Última internação em 2008 devido a obstrução vesical, sendo necessário sondagem de alívio. Como cirurgias prévias, sua primeira cirurgia foi realizada aos 20 anos de idade, na qual iniciou quadro de obstrução uretral e foi realizado sondagem vesical de alívio. Após um ano, apresentou novo quadro de obstrução, associado a hematuria e disúria, a qual radiografia de abdome e pelve evidenciou cálculo vesical, indicando a cirurgia de remoção do cálculo. Aos 23 anos foi submetido a nova cirurgia para retirada de cálculos vesicais, por conta do mesmo quadro clínico apresentado 2 anos antes. Após a segunda cirurgia, paciente relatou redução do jato urinário e disúria, sendo diagnosticado com estenose uretral.

De acordo com sua história familiar, o pai faleceu aos 77 por câncer de próstata, apresentava doença calculosa renal e hipertensão arterial sistêmica. Mãe viva, portadora de hipertensão arterial sistêmica em tratamento. Refere que 4 dos seus 9 irmãos sofrem com doença calculosa renal.

Referiu não ingerir água de forma satisfatória e ter alimentação equilibrada, negou etilismo, tabagista 30anos/maço, abstinência desde 2010.

Paciente foi internado no mesmo dia com suspeita de orquitepididimite, sendo iniciadas medicações para analgesia e solicitado USG de rins, via urinária e próstata. Foi realizado sondagem vesical de alívio, que apresentou piúria e presença de cristais na urina. Laudo da USG de rins, via urinárias e próstata evidenciou uma distensão vesical com imagem hiperecogênica, alongada e com sombra acústica posterior medindo

cerca de 9,3x8,3x6,5cm junto a porção posterior e resíduo pós miccional de 150ml. Além disso, foi evidenciado um próstata de 5,2x4,5x6,2 pesando cerca de 76 gramas, com contorno lobulado, sugestivo de hiperplasia prostática benigna. Foi sugerido a realização de tomografia de abdome e pelve com contraste venoso para melhor avaliação da imagem. Tomografia computadorizada de Abdome e Pelve com contraste venoso evidenciou formação nodular heterogênea, predominantemente calcificada, sem impregnação de contraste, medindo cerca de 11,3x9,4x7,5cm (Transverso x Antero-Posterior x Lateral), localizada no interior da bexiga, junto a parede posterior, obstruindo os óstios vesicouretrais bilateralmente e determinando a dilatação ureteral bilateral, sugestivo de volumoso cálculo vesical. Além disso, foi evidenciado, focos de gás no interior da bexiga, assim como moderada hidronefrose a direita e acentuada hidronefrose a esquerda, conforme evidenciado na Figura 1.

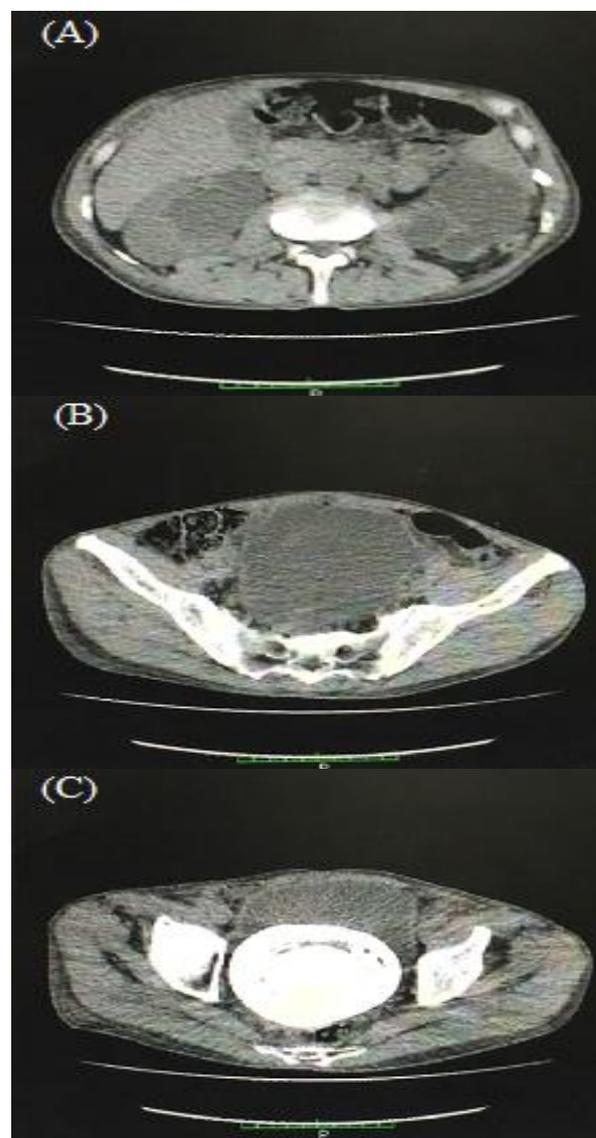


Figura 1: (A) Hidronefrose bilateral; (B) dilatação vesical; (C) Cálculo Vesical. **Fonte:** Acervo do autor.

Com os resultados, foi solicitado a realização de uma cistoscopia e durante o procedimento houve uma impossibilidade de progressão da sonda, visualização de massa amarelada, com bordas lisas, sugestivo de litíase gigante. Diante do achado da cistoscopia, foi submetido a cirurgia de cistolitotomia associado a prostatectomia transvesical, sendo encontrado cálculo único e grande, pesando 591 gramas, intravesical de aspecto amarelado que ocupava quase todo o interior da bexiga. Após a retirada do cálculo, este se fragmentou conforme mostrado na Figura 2.



Figura 2: Cálculo vesical fragmentado, pesando 591g, após retirada cirúrgica, com carimbo médico (modelo Nykon® - 301, dimensões do estojo: 1cm de largura e 2,7 cm de comprimento) ao lado para comparação de tamanho. **Fonte:** Acervo do autor.

3. DISCUSSÃO

De acordo com a literatura, o paciente em questão apresentava vários fatores de risco para o desenvolvimento de doença calculosa, dentre elas podemos citar a baixa ingestão hídrica, causas obstrutivas que cursam com estase urinária, idade, sexo, e fator genético. Dos fatores de risco citados, podemos evidenciar, segundo Sebben & Brum (2007)⁶, que a prevalência de doenças calculosas é maior entre a terceira e quinta década de vida, bem como, mais prevalente no sexo masculino, sendo duas a três vezes mais incidente em homens quando comparados as mulheres. Nos estudos de Torricelli *et al.* (2012)² evidenciou-se que a obstrução infravesical é o principal fator de risco para litíase vesical, cerca de 75% dos casos, sendo mais comum em homens acima de 50 anos de idade e a hiperplasia prostática benigna a causa mais comum. Causas obstrutivas ou que dificultem o esvaziamento vesical são importantes fatores predisponentes para precipitação de sais e a formação de doenças calculosas, como a estenose uretral, hiperplasia prostática benigna, história de cirurgia urológica, todos estes apresentados pelo paciente. Dentre elas, podemos citar a hiperplasia prostática benigna e a estenose uretral, condições clínicas apresentada pelo paciente. Entretanto, vale ressaltar que as doenças calculosas podem se fazer presentes mesmo em pacientes que não apresente alterações anatômicas. Outro fator de risco importante é a hereditariedade, uma vez que o paciente apresenta um

histórico familiar positivo para doença calculosa. O fator genético possui uma percentagem de ocorrência da doença, que ocorre entre 25 a 55% em parentes de primeiro grau. Além disso, podemos citar o sedentarismo, obesidade e sobrepeso como outros fatores de riscos para as doenças calculosas. A baixa ingestão hídrica, relatada pelo paciente em questão, configura outro fator de risco, associado a dieta rica em proteínas animais, fatores climáticos e sazonalidade, uma vez que o paciente mora em país tropical, somam como fatores de risco importantes para o surgimento de quadros de litíase^{5,7}.

Em relação a apresentação clínica da doença, a literatura aponta que os principais sintomas apresentados nas doenças calculosas são dor supra púbica, disúria, jato urinário intermitente, hematuria macroscópica e nictúria, podendo em alguns casos ser assintomático. A sintomatologia clínica apresentada pelo paciente supracitado foi incompatível com os achados diagnósticos de doenças calculosas, uma vez que este apresentava sintomas compatíveis com orquiepididimite, sendo sua apresentação da doença calculosa propriamente dita, assintomática⁷.

Dentre os métodos diagnósticos de escolha, o preconizado como padrão ouro é a tomografia de abdome e pelve sem contraste venoso. Outras ferramentas diagnósticas são a radiografia de abdome e pelve e a ultrassonografia de abdome e pelve. No caso clínico apresentados, foi realizado ultrassonografia e tomografia de abdome e pelve, corroborando com a literatura como exames diagnósticos. Todo paciente que apresente cálculo vesical deve ser submetido a avaliação urológica completa, para investigar causas de estase urinária^{7,8,9,10}.

A litíase vesica gigante, como apresentada pelo paciente, é mais comum em crianças do sexo masculino, sendo mais comum em adultos a apresentação com cálculos de dimensões normais. Há descrito na literatura alguns casos de litíases vesicais gigantes, cujo maior diâmetro chega a 15 cm e outro com peso de 700g, porém há poucos relatos, uma vez que se configura uma patologia incomum^{11,12}.

O tratamento para as doenças litiásicas variam de acordo com o tamanho do cálculo. Para cálculos menores que 2cm pode-se optar pela ressecção transuretral (cistolitotripsia endoscópica) e, em casos de alto risco, utilizar a litotripsia extracorporeal com ondas de choque. Para cálculos entre 2 e 4 cm pode-se tentar a cistolitotripsia endoscópica, tendo como preferência a cistolitotripsia percutânea. Já para cálculos maiores que 4cm em adultos, segundo Torricelli *et al.* (2012)², a opção terapêutica é a cirurgia aberta. Diante do tamanho do cálculo apresentado pelo paciente supracitado, foi optado pela cistolitotomia aberta, corroborando com os achados da literatura, uma vez que diante de cálculos gigantes não há outra opção terapêutica ainda descrita⁷.

4. CONCLUSÃO

As litíases vesicais gigantes são patologias do trato

urinário raras, e com poucos relatos na literatura. No caso apresentado podemos observar a presença de diversos fatores de risco que corroboram com os descritos na literatura para as doenças calculosas. Diante da impossibilidade física e técnica para o tratamento, a única opção terapêutica viável até o momento para a remoção desses cálculos gigantes é a cistolitotomia aberta.

5. AGRADECIMENTOS e FINANCIAMENTO

Agradecemos aos funcionários do serviço de cirurgia geral e urologia do HELGJ, à direção do HELGJ, da Faculdade de Medicina de Valença CESVA/FAA, pelo apoio, incentivo e pela oportunidade. Agradecemos ao programa de apoio da Fundação Educacional Dom André Arcoverde PAPAC/CESVA pelo financiamento da publicação.

REFERÊNCIAS

- [1] Machado MLL, avaliação da eficácia da alcalinização urinária no tratamento de doentes com suspeita de litíase úrica. [Dissertação – artigo de investigação médica] Porto: instituto de ciências biomédicas Abel Salazar, universidade do Porto. 2017.
- [2] Torricelli FCM, Mazzucchi E, Danilovic A, *et al.* Tratamento cirúrgico da litíase vesical: revisão de literatura. *Rev. Col. Bras. Cir.* 2012; 40(3):227-233.
- [3] Hachul, M. *et al.* Como diagnosticar e tratar litíase urinária. *Revista Brasileira de Medicina.* 2015; 72(11):463-473.
- [4] Collar TLR, Ramírez AFC, Sánchez EB, *et al.* Litiasis vesical gigante: presentación de caso. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2013; 42(3):411-416.
- [5] Tostes V, Cardoso LR. Revisão: recentes avanços em litíase urinária. *J Bras Nefrol.* 2001; 23(3):166-173.
- [6] Sebben S, Brum SPB. Urolitíase e fatores associados: relato de caso. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2007; 36(2):99-106.
- [7] Daher EF, Girão LS, Júnior GBS, *et al.* Doença renal termina associada à obstrução crônica do trato urinário por cálculo vesical gigante: Relato de caso. *J Bras Nefrol.* 2006; 28(1):47-50.
- [8] Aydogdu O, Telli O, Burgu B, *et al.* Infravesical obstruction results as giant bladder calculi. *Can Urol Assoc J.* 2011; 5(4):77-78.
- [9] Calado N, C.Villalon C. Um caso de lesão renal aguda pós-renal por litíase vesical múltipla. *Galicía Clin.* 2017; 78(2):85.
- [10] Gomez Pascual JÁ, Del Rosal Samaniego JM, Garcia Galisteo E, *et al.* Litiasis gigante em derivación urinaria tipo Bricker: uropatía como forma de presentación. *Actas Urol Esp.* 2003; 27(3):240-243.
- [11] Brenner LAZ, Rizzi MF. Calculo vesical gigante: imágenes em medicina. *Medicina (Bueno Aires).* 2015; 75:339.
- [12] Joseph S, Nathwani P, Lamba RS. *Et al.* Giant Vesical Calculus: a rare case report. *International Journal of Scientific Study.* 2016; 4(1):304-306.