

Uma causa incomum de ascite de início recente e lesão renal aguda grave aparente


An unusual cause of new-onset ascites and apparent severe acute kidney injury

Autores

João Oliveira¹

Miguel Costa² 

Joana Freitas¹ 

Inês Sala¹ 

Sofia Santos¹ 

António Cabrita¹

¹Universitário do Porto, Centro Hospitalar, Departamento de Nefrologia, Porto, Portugal.

²Unidade Local Saúde Alto Minho, Departamento de Medicina Interna, Viana do Castelo, Portugal.

Prezado Editor,

Apresentamos o caso de um homem de 77 anos internado no departamento de emergência com dor abdominal aguda. Ele apresentou um histórico médico de síndrome metabólica, diabetes mellitus, aterosclerose generalizada, doença renal crônica estágio 2 (TFGe CKD-EPI 61 mL/min/1,73 m², Cr 1,4 mg/dL), e um histórico médico anterior de carcinoma urotelial papilífero não invasivo de alto grau, submetido a ressecção transuretral há dois anos e quimioterapia local com mitomicina C. Ele estava em observação com cistoscopias regulares sem evidência de recidiva. O mesmo apresentava bexiga com capacidade normal e áreas focais de fibrose.

Quatro dias antes, ele sofreu uma dor aguda no abdômen inferior sem evento precipitante. Desde então, vinha se sentindo mal e reclamando de diminuição do débito urinário. Na admissão, ele apresentou desconforto no abdômen inferior, sem outros sinais ou sintomas, incluindo evidência de doença hepática ou cardíaca. Seu exame físico foi normal, apesar de um ligeiro aumento da circunferência abdominal com desconforto difuso, mas sem evidência de irritação peritoneal. O resultado do laboratório foi positivo para creatinina sérica elevada de 7,8 mg/dL e ureia sérica de 165 mg/dL. Surpreendentemente, ele apresentou cistatina C sérica de 1,41 mg/dL, potássio de 5,2 mEq/L, e bicarbonato HCO₃ de 22 mM. Seu perfil hepático e nível de pro-BNP estavam normais. A ultrassonografia abdominal e a TC sem contraste (Figura 1) mostraram uma quantidade moderada de ascite livre e nenhuma evidência de anormalidades hepáticas. A ultrassonografia renal excluiu hidronefrose.



Figura 1. TC sem contraste com fluido intraperitoneal compatível com ascite.

Sua bexiga estava moderadamente cheia. Foi realizada paracentese e um fluido transparente amarelo claro com creatinina elevada (razão ascite/soro de 2:1) e valores de potássio (razão ascite/soro de 4:1) foram diagnósticos de urinoma (Tabela 1 – exame analítico e evolução).

Urinomas são coleções urinárias, geralmente relacionadas a traumas ou complicações cirúrgicas. Pacientes com fragilidade vesical também correm maior risco. A fisiopatologia por trás das alterações analíticas neste caso está relacionada à capacidade peritoneal de absorção de creatinina e ureia e de metabolização da cistatina C pelos túbulos renais (o que explica por que foram observados níveis aumentados de creatinina sérica e níveis normais de cistatina C). A cistatina C é uma proteína de baixo peso molecular produzida por todas as células nucleadas e, filtrada mas não reabsorvida, pelo glomérulo. No entanto, ela é metabolizada nos túbulos. É geralmente utilizada como um marcador alternativo da função renal, uma vez que se acredita que tenha uma taxa de produção relativamente constante e não seja afetada

Data de submissão: 22/01/2022.

Data de aprovação: 02/05/2022.

Data de publicação: 27/06/2022.

Correspondência para:

João Oliveira.

E-mail: joaooliveira.nefrologia@chporto.min-saude.pt

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2022-0011pt>



TABELA 1 EXAME ANALÍTICO E EVOLUÇÃO NO INÍCIO, ADMISSÃO, EVOLUÇÃO DE 1 SEMANA, E PÓS-NEFRECTOMIA, EXCIÇÃO DE URETER E PARCIAL DA BEXIGA

		3 meses antes	Internação	Em 24h	Em 48h	1 semana depois	Após cirurgia
Hematologia							
Leucócitos	4,00 – 11,00 x10 ³ /μL		10,3				
Hemoglobina	13 - 17 g/dL		12,6				
Plaquetas	150 - 400 x10 ³ /μL		400				
Composição Sanguínea							
Creatinina	0,7 – 1,2 mg/dL	1,4	7,8	4,55	2,03	1,36	2
Ureia	10 - 50 mg/dL	46	165	134	78	49	43
Cistatina C	0,62 – 1,11 mg/L	1,33	1,41				
Filtração glomerular (Larsson)	> 90 mL/min	54	50				
Bilirrubina total	0,20 – 1,00 mg/dL		0,24				
Aspartato aminotransferase	10 - 34 U/L a 37°		19				
Alanina aminotransferase	10 - 44 U/L a 37°		18				
Fosfatase alcalina	40 - 129 U/L a 37°		51				
Gama glutamil transferase	10 - 66 U/L a 37°		63				
Lactato desidrogenase	135 - 225 U/L a 37°		132				
Pro-BNP	0 - 125 pg/mL		46,5				
Albumina	3,4 – 4,8 g/dL		4,32				
Bicarbonato	22 - 26 mmol/L		21,8			21,4	
Sódio	135 - 145 mmol/L		136	137	140	133	138
Potássio	3,50 – 5,00 mmol/L		5,27	5,01	4,73	4,3	4,23
Cloreto	95 - 105 mmol/L		104	105	106	103	101
Proteína C reativa	0,0 – 5,0 mg/L		14,72				
Urina							
Cor	Amarela		Amarela				
Aparência	Translúcida		Translúcida				
pH	4,8 – 7,4		5				
Densidade relativa	1,015 – 1,025		1,019				
Esterase leucocitária	Leu/μL		25				
Proteína	mg/dL	30	15				
Nitritos	Negativo		Negativo				
Glicose	0 - 15 mg/dL		0				
Bilirrubina	0,0 – 0,2 mg/dL		0				
Hemoglobina	0,00 – 0,01 mg/dL		0,06				
Sedimento urinário							
Leucócitos	0 - 2/HPF		10 a 25				
Glóbulos vermelhos	0 - 2/HPF		2 a 5				
Células escamosas	0 - 5/Campo 100 X		5 a 10				
Cilindros	0 - 0/Campo 100 X		0 a 2				
Relação proteína/creatinina	0,015 – 0,068 g/g creat	0,171	0,015				
Microbiologia da urina	Estéril		Estéril				
Fluido peritoneal							
pH	6,8 – 7,6			8			
Densidade	1,010 – 1,030			1,013			
Lactato desidrogenase	U/L			53			
Glicose	mg/dL			94			
Proteína	0,30 – 4,10 g/dL			1,57			
Albumina	g/dL			1,16			
Creatinina	mg/dL			9,49			
Potássio	mmol/L			20,07			
Citologia							
Glóbulos vermelhos	0 - 100000 células/μL			200			
Leucócitos	0 - 500 células/μL			290 (predominância mononuclear)			
Outras células	Células/μL			85			
Microbiologia peritoneal	Estéril			Estéril			

por alterações na dieta, sexo, idade ou massa muscular¹⁻⁵. Se o paciente tivesse se apresentado ao departamento de emergência no primeiro dia de sintomas, as razões ascite/creatinina sérica e potássio sérico teriam sido muito mais elevadas (efeito diluidor). Se o paciente realmente apresentasse lesão renal aguda grave com oligúria durante quatro dias, seriam esperadas alterações no ácido-base e nos eletrólitos séricos. Neste caso, os rins estavam funcionando adequadamente, mas a urina estava sendo desviada para o abdômen. O risco associado à formação de urinoma é o desenvolvimento de peritonite química. O diagnóstico definitivo é estabelecido por TC da bexiga (com contraste uretral), cistoscopia ou avaliação intraoperatória. As prioridades iniciais incluem a remoção da obstrução renal/da bexiga (se presente), profilaxia antibiótica e interrupção do vazamento de urina. A abordagem para reparar uma lesão na bexiga depende do local, tipo e extensão da lesão⁶. Embora raros, casos semelhantes têm sido relatados¹⁻⁴.

O paciente apresentou uma melhora gradual da função renal com manejo conservador e recebeu alta com um cateter urinário (Tabela 1).

Na consulta, a citologia urinária revelou-se normal, e a cistoscopia não detectou fístula vesical. Uma TC com contraste sistêmico identificou um nódulo no rim esquerdo com captação de contraste sugestivo de câncer urotelial avançado. Ele foi submetido a nefrectomia laparoscópica, uretrectomia e excisão parcial da bexiga. Naquele momento, uma fístula vesical foi identificada e corrigida. O paciente apresentava uma bexiga com alterações fibróticas (cicatrizes) e perda focal de elasticidade, secundária ao câncer de bexiga

e respectivo tratamento. Acreditamos que esta tenha sido a causa do urinoma.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

JO, MC, JF e IS participaram do cuidado e tratamento do paciente. JO também foi responsável pela redação e submissão do manuscrito. SS e AC foram responsáveis pela supervisão dos cuidados e submissão do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores não relatam conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- Schreuder MF, Swinkels DW, Kortmann BB, Cornelissen EA, Bökenkamp A. Discrepant results of serum creatinine and cystatin C as a clue to urine leakage after renal transplantation. *Transplantation*. 2009 Aug;88(4):596-7. DOI: <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e3181b15c84>
- Delaney MP, Stevens PE, Al Hasani M, Stowe HJ, Judge C, Lamb EJ. Relationship of serum cystatin C to peritoneal and renal clearance measures in peritoneal dialysis: a cross-sectional study. *Am J Kidney Dis*. 2008 Feb;51(2):278-84. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2007.08.018>
- Van Røij KG, Van der Horst HJ, Hubeek I, Van Wijk JA, Bökenkamp A. Discrepant results of serum creatinine and cystatin C in a urological patient. *Clin Chem*. 2017 Apr;63(4):812-4. DOI: <https://doi.org/10.1373/clinchem.2016.261925>
- Saro-Nunez L, Aufderheide A, Baskharoun S, Perlman A. Utility of cystatin C in the setting of urinoma. *Ann Clin Lab Sci*. 2018 Jul;48(4):496-500.
- Knight EL, Verhave JC, Spiegelman D, Hillege HL, Zeeuw D, Curhan GC, et al. Factors influencing serum cystatin C levels other than renal function and the impact on renal function measurement. *Kidney Int*. 2004 Apr;65(4):1416-21. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2004.00517.x>
- Corriere Junior JN, Sandler CM. Management of the ruptured bladder: seven years of experience with 111 cases. *J Trauma*. 1986 Sep;26(9):830-3. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005373-198609000-00009>