

## Urina em cavidade pleural: um achado inesperado

Urine in the pleural cavity: an unexpected finding

Melike Demir, Gülistan Karadeniz, Ebru Uz

### Ao Editor:

O urinotórax é uma causa incomum de derrame pleural e é causado pelo vazamento de urina para a cavidade pleural através de um defeito anatômico no diafragma ou através do sistema linfático.<sup>(1)</sup> O urinotórax é geralmente secundário a uropatias obstrutivas ou lesão (geralmente iatrogênica) traumática do sistema urinário.<sup>(2)</sup>

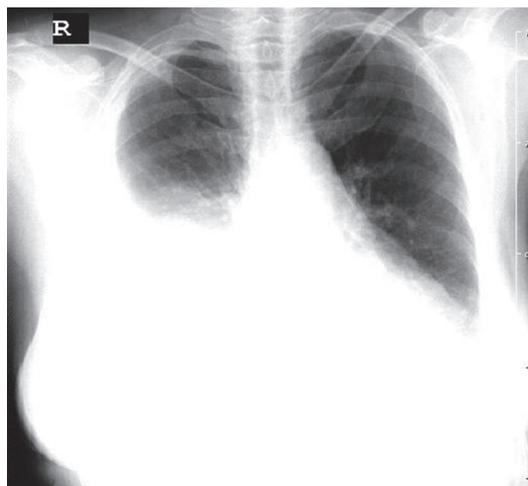
Uma mulher de 61 anos com uma história de nefrolitíase foi internada em nossa instituição com febre alta, diminuição da produção de urina, falta de ar progressiva, e dor no peito à direita por dois dias. A paciente havia sido submetida a nefrolitotomia percutânea à direita três dias antes da admissão e não tinha histórico de doença pulmonar.

O exame físico revelava palidez e temperatura corporal de 38,4°C. Movimentos torácicos estavam diminuídos. A ausculta do hemitórax direito revelava macicez à percussão e abolição de sons respiratórios, que são achados consistentes com derrame pleural. Não foram encontradas alterações em relação aos outros sistemas.

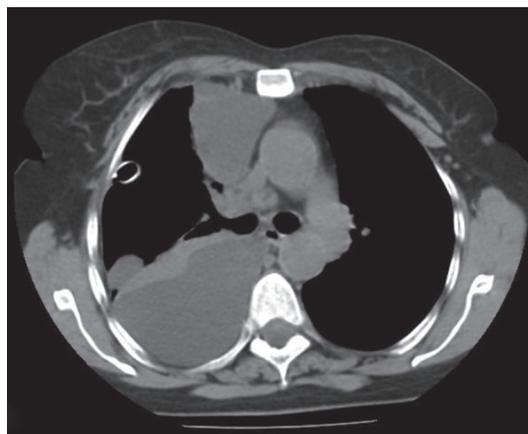
A radiografia de tórax demonstrou significativo derrame pleural do lado direito (Figura 1), e TC de tórax revelou derrame pleural à direita, septos finos, e atelectasia do pulmão subjacente (Figura 2). Os níveis séricos de uréia e creatinina foram 132 mg/dL e 3,9 mg/dL, respectivamente. Visto que o desconforto respiratório desenvolveu-se subitamente e logo após a nefrolitotomia percutânea, houve a suspeita de urinotórax. O diagnóstico foi confirmado após toracocentese, que produziu aproximadamente 1.100 mL de líquido pleural, com uma relação entre o conteúdo de creatinina no líquido pleural e aquela no soro foi de 1,78 (normal, < 1). Um dreno de 28 Fr foi inserido no quinto espaço intercostal direito a fim de drenar o derrame.

A paciente foi tratada com antibióticos de largo espectro e cuidadosamente observada. A urografia intravenosa não revelou uropatia obstrutiva causada por pedras nos rins. Como o diagnóstico de urinotórax tinha sido confirmado, não realizamos cintilografia para demonstrar uma ligação entre

o sistema urinário e a cavidade pleural. Houve um aumento gradual na produção de urina, acompanhado por uma redução simultânea dos níveis séricos de uréia e creatinina. A drenagem da urina a partir do dreno ocorreu por sete dias, e o tubo foi retirado. No nono dia de internação, a paciente era assintomática e recebeu



**Figura 1** - Radiografia de tórax em incidência posteroanterior mostrando derrame pleural no hemitórax direito.



**Figura 2** - TC de tórax apresentando derrame pleural direito, septos finos e atelectasia do pulmão subjacente.

alta, permanecendo assintomática durante um período de quatro semanas de acompanhamento. As características clínicas e os resultados das radiografias de tórax, bem como os níveis séricos de ureia e creatinina, foram normais.

O urinotórax é provavelmente mais comum do que se supõe, porque geralmente não é incluído no diagnóstico diferencial de derrame pleural. Para o diagnóstico definitivo de urinotórax, o nível de creatinina deve ser determinado no líquido pleural e no soro, e uma relação creatinina pleural/creatinina soro > 1 é considerada como diagnóstico da condição.<sup>(3)</sup> Visto que a creatinina não é rotineiramente medida no líquido pleural, alguns pacientes com urinotórax podem se recuperar sem ter sido corretamente diagnosticados. A história da nefrolitotomia percutânea em nossa paciente nos levou a determinar os níveis de creatinina, e o diagnóstico foi estabelecido. Tivemos sorte que a condição tenha se desenvolvido apenas alguns dias após o procedimento.

Em resumo, dado que o urinotórax pode se desenvolver várias semanas após procedimentos urológicos ou sem causa aparente em casos de uropatia obstrutiva, enfatizamos a importância da suspeita clínica de urinotórax para o seu diagnóstico e tratamento precoces. Uma vez que o urinotórax for definitivamente diagnosticado,

recomendamos que, com algumas exceções, a cintilografia não seja realizada, evitando assim a exposição à radiação e custos desnecessários.

**Melike Demir**  
Pneumologista, Sanatoryum Cd,  
Kecioren, Ancara, Turquia

**Gülistan Karadeniz**  
Pneumologista, Sanatoryum Cd,  
Kecioren, Ancara, Turquia

**Ebru Uz**  
Nefrologista, Sanatoryum Cd,  
Kecioren, Ancara, Turquia

## Referências

1. Handa A, Agarwal R, Aggarwal AN. Urinothorax: an unusual cause of pleural effusion. *Singapore Med J.* 2007;48(11):e289-92. PMID:17975679.
2. Garcia-Pachon E, Padilla-Navas I. Urinothorax: case report and review of the literature with emphasis on biochemical diagnosis. *Respiration.* 2004;71(5):533-6. PMID:15467335. <http://dx.doi.org/10.1159/000080642>
3. Hooper C, Lee YC, Maskell N; BTS Pleural Guideline Group. Investigation of a unilateral pleural effusion in adults: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. *Thorax.* 2010;65 Suppl 2:ii 4-17.