

REUMATOLOGÍA BÁSICA

Caso clínico N° 5.

Mujer de 69 años con antecedente de DM 2 insulino-requiere de mal control metabólico, con amputación de 3° orjejo del pie izquierdo y retinopatía diabética. Sin compromiso de la función renal. En noviembre de 2018 inicia fatigabilidad y compromiso del estado general, pesquisándose aumento de la creatinina plasmática en un control habitual. Se hospitaliza en diciembre de 2018, destacando en exámenes de laboratorio: Creatinina 5,53 mg/dL, anemia moderada N-N y VHS 123 mm; orina completa: proteínas 100 mg/dL, leucocitos 30-40 x campo, eritrocitos 60-80 x campo y presencia de cilindros hialinos 3-5 x campo; ANCA MPO >300. Por otra parte, ANA, perfil ENA y crioglobulinas negativos, complemento normal, serologías de Hepatitis B, Hepatitis C, VIH y VDRL negativas.

Es evaluada por Reumatología, realizándose el diagnóstico de vasculitis ANCA (+), recibiendo pulsos de metilprednisolona y posteriormente ciclofosfamida (CFF) 1 g EV en diciembre de 2018, enero y marzo de 2019. La paciente actualmente está en hemodiálisis.

El 8 de abril ingresa para 4° dosis de ciclofosfamida, pero previo a su administración presentó disuria y hematuria macroscópica, sin fiebre, con PCR elevada. Fue evaluada por Urología, que solicita UroTAC (Figura 1)

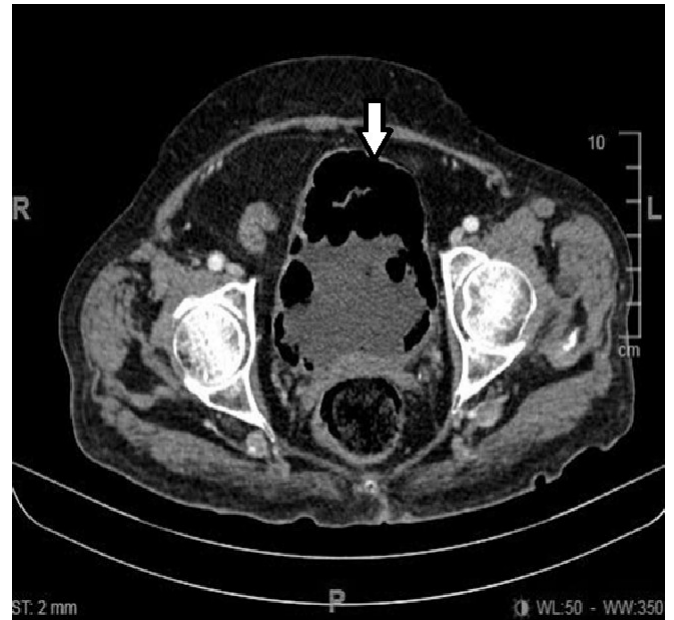


Figura 1.

Imagen de CT de abdomen y pelvis que muestra una vejiga distendida (flecha) con presencia de burbujas de gas en su interior.

¿Cuál de las siguientes alternativas le parece más adecuada como hipótesis diagnóstica inicial?

- a) Cistitis por ciclofosfamida
- b) Cistitis por vasculitis
- c) Cistitis enfisematosa
- d) Cáncer vesical

Comentario del Caso Clínico de Reumatología Básica

Respuesta correcta: C) Cistitis enfisematosa

La cistitis enfisematosa (CE) es una complicación poco frecuente de una infección urinaria, caracterizada por gas al interior (endoluminal) o en la pared (intramural) de la vejiga. Está asociado a diabetes mellitus entre el 70% y 90% de los casos. Otros factores de riesgo son la inmunosupresión, vejiga neurogénica con estasis urinaria y falla renal.

El germen más frecuentemente aislado es *E. coli* (>50%); otros son *Klebsiella pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *Proteus*, *C. perfringens*, *S. aureus* y *C. albicans*; la característica común a todos ellos es que se trata de gérmenes fermentadores. La estasis urinaria produce acumulación de glucosa y albúmina, con la consiguiente fermentación y producción de gas (principalmente CO₂), con consecuencia de daño tisular.

Existe un espectro amplio de presentación clínica, desde pneumaturia asintomática hasta falla orgánica múltiple y muerte. Lo más habitual es dolor lumbar, fiebre, piuria, pneumaturia, hematuria macroscópica y/o síntomas urinarios irritativos.

Su diagnóstico es fundamentalmente imagenológico, con CT de abdomen y pelvis que muestra la presencia de gas en la vejiga o en la pared.

El tratamiento consiste en antibioterapia EV de amplio espectro y la instalación de sonda vesical para reposo y descompresión de la vejiga. Considerando que la diabetes es el principal factor de riesgo, es fundamental un buen control de la glicemia.

En este caso se identificó *Klebsiella pneumoniae* BLEE (+) en el urocultivo, iniciándose tratamiento con ertapenem.

En este paciente en tratamiento con CFF, el principal diagnóstico diferencial es la cistitis hemorrágica secundaria a ese fármaco. Esta entidad es más frecuente cuando la administración de la ciclofosfamida es vía oral. Los únicos casos descritos de cistitis enfisematosa y ciclofosfamida han sido en pacientes que, además, tienen diabetes mellitus e infección urinaria.

Respecto del cáncer de vejiga, el riesgo también se ve incrementado con dosis acumuladas de ciclofosfamida oral.

Finalmente, también se especula en relación al mecanismo de producción de daño de la vasculitis en la pared de la vejiga, a través de necrosis y esfacelo por un proceso isquémico debido a la vasculitis activa de los vasos que la irrigan, aunque falta evidencia.

Referencias Bibliográficas

1. Abusnina W. Emphysematous cystitis. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2019; 86(1):10-11.
2. Cerquera D, Manrique L, Corredor H, *et al.* Cistitis enfisematosa: Abordaje clínico y terapéutico. *Urol Colomb* 2016; 25(1): 46-49.
3. Yashima H, Terasaki M, Kushima H, *et al.* Emphysematous cystitis in an elderly Japanese patient with type 2 diabetes mellitus. *Clin Case Rep* 2019; 7: 585-6.
4. Vera N, Zwanger Ch, Troncoso P. Cistitis enfisematosa: Una inusual forma de presentación de la infección del tracto urinario bajo. *Rev Med Chile* 2015; 143: 387-90.
5. Schicho A, Stroszczynski C, Wiggermann P. Emphysematous cystitis: Mortality, risk factors, and pathogens of a rare disease. *Clin Pract* 2017; 7:930.

Autores:

Luis Ramírez*, César Calderón**, Gerardo Ramos*, Denisse Sepúlveda*, Paula Pozo, Daniel Pacheco.

Unidad de Reumatología. HCSBA. Universidad de Chile.

* Becado Programa de Reumatología

**Becado de Programa de Medicina Interna

Correspondencia a Editores

Revista Chilena de Reumatología

actualmed@actualmed.cl

asunto: Reumatología Básica