

Marcelo Corti
Norberto Trione
Estela Muzzio
Omar Palmieri
Lisandro Véliz
Marta Ambroggi

División B HIV-sida
Hospital de Infecciosas F. J. Muñiz,
Buenos Aires, Argentina

Correspondencia:
Marcelo Corti
Puán 381. 1
1406 Buenos Aires, Argentina
E-mail: marcelocorti@fibertel.com.ar

Tuberculosis prostática en un paciente con SIDA. Presentación de un caso y revisión de la literatura

CASO CLÍNICO

Resumen

La glándula prostática es una localización poco frecuente de la tuberculosis, pero su incidencia se ha incrementado en relación con la epidemia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Se presenta el caso de un paciente con sida y TB diseminada con compromiso del aparato genitourinario. La ecografía transrectal de la próstata permitió observar la existencia de una imagen hipoecoica compatible con un absceso de la glándula. En los cultivos de muestras de esputo y orina así como en el material obtenido por punción dirigida con aguja fina bajo control ecográfico del absceso prostático se observó *Mycobacterium tuberculosis*. El tratamiento antituberculoso se asoció con una buena respuesta clínica así como con la reducción marcada del tamaño del absceso prostático.

Palabras clave: Tuberculosis genitourinaria. Próstata. VIH. Sida.

Summary

Prostatic tuberculosis (TB) is a rare location of extrapulmonary tuberculosis which has shown an increased incidence associated with the human immunodeficiency virus infection (HIV) and AIDS. Here we describe a case of genitourinary TB in an AIDS patient; transrectal ultrasound showed a single hypoechoic area compatible with abscess. Sputum, urine specimens and the fine needle aspiration of prostate abscess were positive for *Mycobacterium tuberculosis*. Antituberculous treatment was started with a good clinical and ecographic response.

Key words: Genitourinary tuberculosis. Prostate. HIV. Aids.

La tuberculosis (TB) del aparato genitourinario representa el 14% de las formas extrapulmonares o diseminadas de la enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis*¹. En los países subdesarrollados, el porcentaje de pacientes con bacilos tuberculosos en la orina puede alcanzar el 15% al 20%². La TB urinaria es una complicación de los adultos jóvenes, un 75% de los pacientes tiene menos de 50 años y es algo más frecuente en hombres

que en mujeres³. *Mycobacterium tuberculosis* puede llegar al aparato urinario por vía hemática desde un foco pulmonar que puede ser sintomático o asintomático. En el aparato genitourinario, los riñones, epididimos y la próstata son los sitios comprometidos con más frecuencia, aunque el compromiso prostático es raro^{2,4}. El resto de los órganos se afectan con posterioridad, por vía ascendente o descendente.

El objetivo del presente trabajo es la presentación de un paciente con SIDA que desarrolló un absceso de la glándula prostática en el que se identificó *Mycobacterium tuberculosis* como agente etiológico.

Caso clínico

Paciente de 41 años, HIV+ conocido desde el año 1986, HCV reactivo y portador crónico del virus de la hepatitis B (HBs Ag+, HBe Ag+) que se interna en la División B de HIV/SIDA del Hospital de Infecciosas "F. J. Muñiz" por mal estado general, desnutrición y anemia. Sin haber recibido terapia antirretroviral ni efectuado controles médicos refiere como antecedentes de enfermedades definitorias de sida toxoplasmosis cerebral en 2001 y tuberculosis pulmonar en el año 2005.

El laboratorio de ingreso mostró glóbulos rojos 2.340.000/mm³, hematocrito 23%, hemoglobina 8,2 g/dL, plaquetas 254.000/mm³, eritrosedimentación 141 mm y glóbulos blancos 5.500/mm³. Los estudios de la función hepática y renal así como el de coagulación resultaron normales. El recuento de linfocitos T CD4+ fue de 62 células/μL. Los hemocultivos para hongos, BAAR y gérmenes comunes resultaron negativos. La radiografía de tórax no mostró imágenes patológicas. El examen directo del esputo fue negativo para BAAR pero en el cultivo creció *Mycobacterium tuberculosis*. La ecografía abdominal (Figura 1) comprobó la existencia de hepatomegalia con aumento de la ecogenicidad, vía biliar no dilatada, vesícula biliar y páncreas normales. Asimismo, bazo de tamaño normal con múltiples y pequeñas imágenes focales hipoeoicas. Se observó la presencia de líquido en la fosa perirrenal izquierda y dos imágenes hipoeoicas en riñón izquierdo de 6,9 mm, compatibles con quistes. Próstata aumentada de tamaño, de ecoestructura muy heterogénea, contornos irregulares, con la presencia de una imagen hipoeoicogénica compatible con un absceso en su interior de 3,6 cm de diámetro anteroposterior por 4,8 cm de diámetro ancho.

El urocultivo fue positivo con crecimiento de *Mycobacterium tuberculosis*. Se realizó una punción del absceso de la próstata bajo control ecográfico, obteniéndose material purulento cuyo examen directo fue positivo para BAAR y el cultivo confirmó la presencia de *Mycobacterium tuberculosis*.

Se realizó tratamiento con isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida y levofloxacina. Tras recibirse el antibiograma, que evidenció resistencia a rifampicina y pirazinamida, se continuó con isoniazida, etambutol y levofloxacina.

La ecografía prostática de control a los 30 días (Figura 2), mostró una marcada disminución del tamaño del absceso con 1,6 cm de diámetro anteroposterior por 2,2 cm de ancho.

Dada la buena condición clínica y la ausencia de síntomas urológicos, se procedió al alta.

Discusión

La TB del aparato genitourinario en el hombre es una rara y poco reconocida localización de la enfermedad, una de cuyas primeras descripciones fue publicada en 1879; es decir, 3 años antes de que Roberto Koch descubriera al *Mycobacterium tuberculosis*⁵.

La incidencia de TB prostática se ha incrementado en los últimos años debido al aumento de pacientes con SIDA

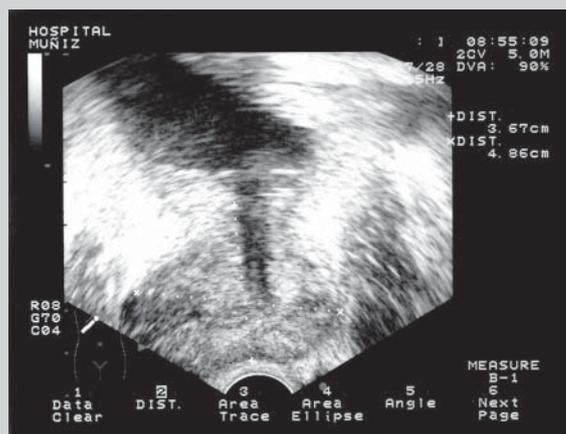


Figura 1. Ecografía de riñones y vías urinarias mostrando imagen hipoeoicogénica en la glándula prostática compatible con absceso. En la punción dirigida bajo control ecográfico se obtuvo material purulento en el que desarrolló *Mycobacterium tuberculosis*

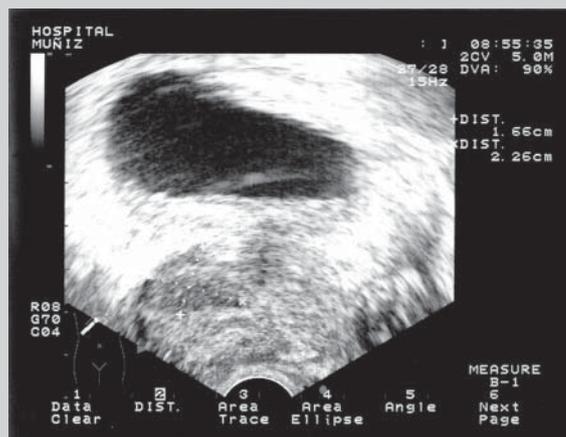


Figura 2. Ecografía de control luego de un mes de tratamiento antituberculoso que muestra la marcada reducción del tamaño del absceso prostático.

y otras inmunodeficiencias y representa entre el 2,5% y el 3% de las formas de TB genitourinaria⁶. El compromiso de la próstata es secundario a una infección primaria de otro órgano (generalmente pulmonar) y es muy raramente primario. El primer caso de TB primaria de la próstata fue publicado en el año 1915 por Koll quien describió la infección prostática sin evidencia de compromiso de otros órganos por *Mycobacterium tuberculosis*⁷. Hasta el año 2008 en la literatura médica sólo se habían descrito 42 casos con estas mismas características^{8,9}. El compromiso secundario de la próstata puede producirse por vía hemática, por infección descendente por el pasaje de orina infectada por *Mycobacterium tuberculosis* a través de la uretra prostática, desde otro foco localizado en el tracto urinario o por vía ascendente a través de la uretra, y más raramente por transmisión sexual^{8,10}. A veces la localización prostática es la primera del tracto genitourinario y desde allí puede extenderse por contigüidad a la vejiga y por vía descendente al epidídimo.

En forma análoga a lo que ocurre con *Mycobacterium tuberculosis*, también se ha descrito la vía ascendente en pacientes que reciben tratamiento con el bacilo de Calmette-Guerín (BCG) por cánceres no invasivos de la pared vesical^{10,11}.

La TB genitourinaria se presenta con manifestaciones clínicas inespecíficas de duración variable; polaquiuria y disuria que no responden a los antibióticos comunes y que pueden acompañarse de hematuria macroscópica (10% de casos) y con más frecuencia de microhematuria (50% de pacientes)⁴. La obstrucción del tracto urinario puede ser una complicación de la localización prostática de la enfermedad¹¹. Con poca frecuencia se describe la secreción purulenta por la uretra llamada blenorrea tuberculosa de Ricord.

Los síntomas generales suelen estar presentes como en las otras localizaciones de la enfermedad: fiebre prolongada, sudoración nocturna, pérdida de peso así como manifestaciones clínicas asociadas con otros órganos, en especial el compromiso pulmonar¹².

Los hallazgos obtenidos con el tacto rectal son inespecíficos y suelen mostrar una glándula con aumento de la sensibilidad, con áreas induradas y nodulares o abscesos fluctuantes con bordes irregulares.

Los hallazgos más frecuentes del laboratorio son la piuria ácida estéril (abacteriana), con frecuencia acompañada de hematuria y proteinuria^{3,4}. Sin embargo, en una serie de pacientes estudiados por Gow, un 20% no presentaba una cantidad anormal de pirocitos en la orina⁵. La piuria ácida persistente sin desarrollo de bacterias en los urocultivos debe hacer sospechar la enfermedad. También debe tenerse en cuenta que el 15% al 20% de los pacientes con TB genitourinaria presenta infecciones bacterianas sobreagregadas.

El diagnóstico de certeza de la TB prostática y genitourinaria se realiza a través del desarrollo de *Mycobacterium tuberculosis* en el cultivo de la orina o de otras secreciones del aparato urinario. El examen directo mediante la coloración de Ziehl-Neelsen es por lo general negativo debido al carácter paucibacilar de la infección prostática. La baciloscopia del sedimento de la orina de 24 horas incrementa el rédito del examen directo. No obstante, nunca debe descartarse la infección tuberculosa por la negatividad del examen directo, ni afirmarlo por la positividad de éste, dado que tanto en la orina, como en otras secreciones orgánicas pueden hallarse bacilos ácido-alcohol resistentes no tuberculosos. Sólo el cultivo tiene valor diagnóstico.

Otra manera de alcanzar el diagnóstico es por el estudio histopatológico del material obtenido mediante la punción biopsia de la glándula¹³. En este sentido, se distinguen tres variantes anatomopatológicas: los granulomas, los nódulos conformados por la confluencia de granulomas y los abscesos como consecuencia

del reblandecimiento y evacuación de los focos de caseosis.

Los estudios de imágenes muestran por lo general hallazgos inespecíficos tales como próstata aumentada de tamaño con bordes irregulares e imágenes hipoeoicas difusas ubicadas por lo habitual en la periferia de la glándula. La tomografía computarizada evidencia múltiples lesiones hipodensas compatibles con abscesos en el interior de la próstata. Finalmente, la resonancia magnética puede reflejar la existencia de grandes masas quísticas con áreas radiadas dirigidas hacia la periferia, hipointensas, conocidas como signo de la "piel de sandía" que podría ser uno de los escasos signos altamente sugestivos de prostatitis tuberculosa^{14,15}.

El pronóstico de la TB prostática depende de la extensión de las lesiones al momento del diagnóstico y el probable compromiso de otros órganos del aparato urogenital.

El tratamiento es habitualmente médico y los controles deben efectuarse con los cultivos para *Mycobacterium tuberculosis* del semen o del primer chorro de orina obtenido luego del masaje prostático o de la secreción uretral si ésta estuviera presente. Excepcionalmente puede ser necesaria la remoción de la glándula junto con las vesículas seminales.

Bibliografía

1. Gow JG, Barbosa S. Genitourinary tuberculosis. A study of 1117 cases over a period of 34 years. *Br J Urol* 1984;56:449-55.
2. Cos CR, Cockett ATK. Genitourinary tuberculosis revisited. *Urology* 1982; 20:111
3. Jiménez Gálvez M, Herranz Fernández LM, Arellano Gañán R, Rabadán Ruiz M, Pereira Sanz I. Forma de presentación pseudotumoral de tuberculosis urogenital: caso clínico. *Actas Urol Esp* 2004;28:683-7.
4. Arce AJ, Robales CA, Mecca RJ, Coombes AN. Tuberculosis genitourinaria. Revisión de la patología. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina* 2007;169:15-8.
5. Gow JG. Genito-urinary tuberculosis: a study on the disease in one unit over a period of 24 years. *Ann R Coll surg Engl* 1971;49:50-71.

6. Tamsel S, Kiilli R, Yesim E, Demirporlat G. A rare case of granulomatous prostatitis caused by *Mycobacterium tuberculosis*. *J Clin Ultrasound* 2006;35:58-60.
7. Koll IS. Primary tuberculosis of the prostate gland. *Ann Surg* 1915; 62:473-5.
8. Richards MJ, Angus D. Possible sexual transmission of genitourinary tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 1998;2:439.
9. López Barón E, Gómez-Arbeláez D, Díaz-Pérez JA. Tuberculosis prostática primaria. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Arch Esp Urol* 2009;62:309-13.
10. Gebo KA. Prostatic tuberculosis in an HIV infected male. *Sex Trans Infect* 2002;78:147-8.
11. Aust TR, Massey JA. Tubercular prostatic abscess as a complication of intravesical bacillus Calmette-Guérin immunotherapy. *Int J urol* 2005;12:920-1.
12. Jacob JT, Nguyen ML, Ray SM. Male genital tuberculosis. *Lancet Infect Dis* 2008;8:335-42.
13. Bryan RL, Newman J, Campbell A, Fitzgerald G, Kado C, O'Brien JM. Granulomatous prostatitis: a clinicopathological study. *Histopathology* 1991;19:453-7.
14. Ochoa Urdangaraín O, Chávez Olivera R, Sánchez Báez A, Cabrera Gómez YJ. Prostatic tuberculosis. Report of a case. *Arch Esp Urol* 1996;49:523-4.
15. Sánchez Sánchez E, et al. Transrectal echography in tuberculous prostatitis. *Arch Esp Urol* 1994;47:1016-8.