FÍSTULA CALICILAR EN INJERTO RENAL TRATADA CON N-Butyl-2-CYANOACRYLATE

L. RIERA CANALS, S. ARBELÁEZ ARANGO, C. GONZÁLEZ-SATUE, C. SANCHO*, J. DOMÍNGUEZ*, O. BUISAN RUEDA, N. SERRALLACH MILÁ

*Servicio de Urología. *Servicio de Radiología. Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona.*

Actas Urol Esp. 27 (7): 543-545, 2003

RESUMEN

FÍSTULA CALICILAR EN INJERTO RENAL TRATADA CON N-Butyl-2-CYANOACRYLATE

INTRODUCCIÓN: Las fistulas calicilares son frecuentes y difíciles de tratar después de la cirugía del sistema colector del tracto urinario.

MATERIAL Y MÉTODO: Paciente mujer de 30 años de edad. El quinto día después de recibir un injerto renal procedente de cadáver, presentó un urinoma que se trató inicialmente con un drenaje percutáneo. Cinco días después se llevó a cabo exploración quirúrgica, evidenciando infarto polar inferior del injerto y necrosis isquémica distal del injerto. Se realizó entonces una nefrectomía parcial y reimplantación ureteral. Posteriormente se evidenció la presencia de fistula a nivel calicilar inferior del injerto, que persistió durante varias semanas a pesar de correcto drenaje percutáneo. Bajo control fluoroscópico el trayecto fistuloso fue embolizado exitosamente con N-butyl-2-cyanoacrylate.

RESULTADOS: El control fluoroscópico confirmó el cierre total de la fistula. Después de 22 meses de seguimiento no se ha demostrado reaparición de la fistula ni presencia de estenosis a este nivel.

CONCLUSIÓN: Esta es una técnica útil en el tratamiento de las fistulas calicilares. Esta es la primera vez que el N-butyl-2-cyanoacrylate es utilizado en el tratamiento de fistulas calicilares.

PALABRAS CLAVE: Fistula calicilar. Cyanoacrylate. Injerto renal.

ABSTRACT

CALYCEAL FISTULA IN A RENAL ALLOGRAFT TREATED WITH N-Butyl-2-CYANOACRYLATE

BACKGROUND: Calyceal fistulas are common and difficult to treat after surgery of urinary collecting system.

METHODS: A 30-year old woman. The fifth day after receiving a cadaver donor renal allograft presented an acute rejection episode; fourteen days later presented an urinoma treated with a percutaneous drainage tube. Five days later surgical exploration was made, lower pole infarction and ischemic necrosis of distal ureter were found. Partial nephrectomy and neo-ureterovesical anastomosis were performed. Later, an inferior calyceal fistula was evidenced, persisting during several weeks in spite of a percutaneous drainage tube. Under fluoroscopic guidance the fistulous tract was embolized with N-butyl-2-cyanoacrylate.

RESULTS: The fluoroscopic control confirmed the total closure of the fistula. After 22 months no reappearance of the fistula, no stenosis has been shown at this level.

CONCLUSIONS: This is a useful technique for the treatment of calyceal fistulas. This is the first time that N-butyl-2-cyanoacrylate is use in the treatment of a calyceal fistula.

KEY WORDS: Calyceal fistula. Cyanoacrylate. Renal graft.

Las fistulas calicilares se presentan ocasionalmente después de cirugías sobre la vía urinaria tales como nefrectomías parciales; usualmente curan con tratamientos conservadores poco invasivos, tipo nefrostomía percutánea o drenaje percutáneo del urinoma perirrenal. En algunos casos la fistula no se resuelve mediante estos tratamientos, planteando una difícil situación terapéutica¹. Presentamos el caso de una paciente portadora de un injerto renal de donante cadáver, que después de un episodio de rechazo agudo asociado a infarto renal del polo inferior que obligó a nefrectomía parcial, presenta fistula calicilar resistente a tratamiento conservador. La fistula se resolvió plenamente con la inyección de adhesivo tisular N-butyl-2-cyanoacrylate accediendo a través de la nefrostomía.

CASO CLÍNICO

Paciente de 30 años afecta de insuficiencia renal crónica secundaria a Púrpura de Henoch-Schölein en programa de hemodiálisis desde hace tres años. El quinto día tras recibir un primer injerto renal de donante cadáver, presenta episodio de rechazo agudo que se resuelve favorablemente con bolos de esteroides; catorce días después presenta distensión y dolor abdominal que se acompaña de empeoramiento de la función renal, evidenciándose en el renograma isotópico MAG-3 ausencia de captación en el polo inferior del injerto y extravasación perirrenal del radio-trazador. Se coloca drenaje percutáneo en el urinoma con posterior mejoría de la función renal. Cinco días después se procede a cirugía evidenciándose infarto del polo renal inferior y necrosis isquémica del uréter distal, por lo que se procede a realizar nefrectomía parcial, reimplantación ureterovesical y colocación de nefrostomía. Durante el postoperatorio se constata fistula calicilar inferior que persiste durante varias semanas a pesar del correcto funcionamiento de la nefrostomía (Fig. 1).

Bajo control fluoroscópico y utilizando el trayecto de la nefrostomía, se procedió a localizar el trayecto fistuloso, posteriormente se avanzó un catéter 4 Fr. sobre una guía por dicho trayecto y mientras este era retirado hacia el cáliz se inyectó una mezcla de 1 ml de N-butyl-2-cyanoacrylate y 1 ml de aceite yodado, teniendo especial cui-

dado de no dejar adhesivo dentro del sistema excretor. El control fluoroscópico demostró el cierre inmediato y total de la fistula (Fig. 2). Tras 22 meses de seguimiento no ha habido repermeabilización de la fistula, ni se ha demostrado estenosis de la vía urinaria a este nivel.

DISCUSIÓN

Desde que se utilizó por primera vez como sellante de heridas cutáneas superficiales, múltiples procedimientos endoscópicos o percutáneos han permitido también la utilización del N-butyl-2-cyanoacrylate como elemento sellante, como es el caso de fistulas arteriovenosas cerebrales, fistulas broncopleurales, fistulas del tracto gastrointestinal² y sellado de trompas de falopio como método esterilizante entre otros, sin que hasta ahora se haya demostrado ningún efecto carcinogénico o mutágeno³.

En el campo urológico se ha utilizado el N-butyl-2-cyanoacrylate en la embolización de fistulas arteriovenosas, embolización total o segmentaria de riñones portadores de neoplasia, como sellante de los deferentes para esterilización y como método resolutivo de fistulas linfático-uretrales⁴.

Hasta donde sabemos, este es el primer caso en que se utiliza con éxito el N-butyl-2-cyano-

FIGURA 1. Nefrostograma de injerto renal. Fistula caliz inferior y urinoma.

FIGURA 2. Nefrostograma de injerto renal después de embolización con N-butyl-2-cyanoacrylate. Se observa cierre total de la fistula (Flecha gruesa) y presencia de aceite yodado (Flecha delgada).

acrylate para el cierre de una fistula calicilar. Dado el buen resultado obtenido, consideramos esta técnica como válida y que debe ser tenida en cuenta para el tratamiento de fistulas calicilares que no responden a otros tipos de intento terapéutico.

REFERENCIAS

1. GUTIÉRREZ-CALZADA, JL et al.: Caliceal fistula formation following renal transplantation: management with partial nephrectomy and ureteral replacement. *J Urol* 1995; **153**: 612-614.
2. D'IMPERIO N et al.: Evaluation of undiluted N-butyl-2-cyanoacrylate in the endoscopic treatment of upper gastrointestinal tract varices. *Endoscopy* 1996; **28** (2): 239-243.
3. PELAGE JP et al.: Selective salpingography and fallopian tubal occlusion with N-butyl-2-cyanoacrylate: report of two cases. *Radiology* 1998; **207** (3): 809-812.
4. TUCK J, PEARCE I, PANTELIDES M.: Chyluria after radical nephrectomy treated with N-butyl-2-cyanoacrylate. *J Urol* 2000; **164**: 778-779.

Dr. S. Arbeláez Arango
Vía Augusta, 106 - 4º 2ª
08006 Barcelona

(Trabajo recibido el 21 abril de 2003)