COMENTARIO EDITORIAL de:**NEFRECTOMÍA DEL DONANTE VIVO: TÉCNICA DE LA UNIVERSIDAD DE MIAMI Y RESULTADOS ACTUALES.**

José Manuel Duarte. Servicio de Urología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

El número de donantes cadáver varía considerablemente entre países, pero parece encontrarse relativamente estabilizado, siendo el aumento de donantes vivos prácticamente el único recurso disponible para poder aumentar el número de trasplantes. La nefrectomía de donante vivo, además de suponer una fuente adicional que ayuda a paliar la escasez de órganos disponibles, aporta varias ventajas al receptor. Por un lado le evita la permanencia en lista de espera, y por otro la función del injerto suele ser inmediata, presentando una mejor evolución a largo plazo, con unas tasas de supervivencia del injerto del 95, 88 y 80% a los 1, 3 y 5 años comparado con el 87, 77 y 65% de los riñones de cadáver (1).

En el año 2009 según datos de la ONT se realizaron en nuestro país 2328 trasplantes renales de los cuales 235 (10,1%) procedieron de donantes vivos, lo que supone un considerable aumento con respecto a años anteriores (4,7%, 6,2% y 7% en 2006, 2007 y 2008) duplicando la cifra de 2006. En EEUU, con una media de 16000 trasplantes anuales en los últimos 7 años, entre un 30 y un 40% procedían de donantes vivos. (www.unos.org)

Sin duda, la progresiva generalización de las técnicas laparoscópicas, que aportan las ventajas ya conocidas de menor dolor, menor estancia y recuperación más precoz, han tenido una considerable influencia en ello. Así, en EEUU algunos equipos multiplicaron por cuatro el número de donaciones tras comenzar el programa de donante laparoscópico (2) y otros han descrito un incremento del 94% (3). Aunque la técnica laparoscópica se asocia con tiempos quirúrgicos y de isquemia caliente más prolongados, varios estudios randomizados han concluido que los resultados son similares a los de la cirugía abierta en cuanto a función del injerto al año, tasa de rechazo, complicaciones urológicas y supervivencia del paciente e injerto (4-7).

Sin embargo, algunos artículos han llamado la atención sobre la posibilidad de que las complicaciones de la nefrectomía laparoscópica estén infraestimadas. En una revisión de 69 estudios se describieron 8 muertes tras nefrectomía de donante laparoscópica y al menos 15 pérdidas del injerto por causas relacionadas con la técnica (8). Evidentemente, debe hacerse el máximo esfuerzo para minimizar los riesgos para el donante, una persona sana que va a ser sometida a una intervención sin obtener ningún beneficio directo del procedimiento.

En ese sentido los excelentes resultados de la serie presentada son evidentes y solo cabe felicitar a los autores, con tan solo un 1,4% de complicaciones graves y un 6,7% de complicaciones menores. Llama la atención una complicación raramente documentada, el dolor testicular, descrito en su serie en el 3,1% y que, mientras que en muchos trabajos no se menciona, algunos autores la han encontrado hasta en el 50% de las nefrectomías de donante (9), estando en relación, al parecer, con la resección de la vena gonadal.

Los autores, al igual que la mayoría de los grupos, utilizan siempre el riñón izquierdo en las extracciones laparoscópicas, por la mayor longitud de la vena, aunque se han descrito series de nefrectomías derechas con buenos resultados (10). No mencionan en el artículo la razón para el 25% de nefrectomías por vía abierta que siguen realizando, pudiendo corresponder a riñones derechos, riñones izquierdos con alguna anomalía anatómica, como arterias múltiples, o simplemente a preferencias del cirujano.

Desde el punto de vista técnico los autores utilizan una técnica manoasistida al final del procedimiento, lo que permite disminuir el tiempo de isquemia caliente. La elección de una técnica laparoscópica pura o manoasistida depende sobre todo de las preferencias del cirujano no habiendo diferencias significativas entre ambas. Una reciente revisión sobre 9000 pacientes (37 artículos) describió una tasa algo mayor de complicaciones intraoperatorias para la laparoscópica (5,2 vs 2%) y de complicaciones postoperatorias para la manoasistida (11). En nuestro centro también somos partidarios de utilizar una asistencia manual en los momentos finales para el clipaje del pedículo y la extracción renal.

Un punto de técnica importante es el clipaje del pedículo con Hem-o-lock®. Describen el cambio de técnica, a raíz de una hemorragia por pérdida del mismo, utilizando desde entonces endograpadoras. En el año 2006, a raíz de la descripción de varios problemas, el fabricante los contraindicó para el clipaje de la arteria en la nefrectomía de donante, sin embargo muchos autores continúan utilizándolos. Entre los trucos utilizados algunos intercalan un clip metálico entre ellos y otros simplemente los separan algo más, todo ello maniobras que evidentemente disminuyen en cierta medida la longitud de la arteria, al igual que la utilización de endograpadoras.

En definitiva, se describe de una experiencia importante (413 casos) con muy buenos resultados y que debe contribuir a animar a los grupos de nuestro país a impulsar la nefrectomía de donante, eso sí, siempre asegurándonos de minimizar al máximo los riesgos para el "paciente".

José Manuel Duarte

BIBLIOGRAFÍA

1. 2006 Annual report of the US Organ Procurement and Trasplantation Network and the Scientific Registry of Trasplant Recipients: transplant data 1996-2005. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, Healthcare Systems Bureau, Division of Transplantation, Rockville (MD); United Network for Organ Sharing, Richmond, VA; University Renal Research and Education Association, Ann Arbor, MI.
2. Nogueira M, Kavoussi LR, Bhayani SB. Laparoscopic live donor nephrectomy: current status. *BJU Int*, 2005; 95 Suppl 2:59-64.
3. Baron PW, Baldwin DD, Hadley HR, Ojogho ON, Ruckle HC, Concepcion W. Hand-assisted laparoscopic donor nephrectomy is safe and results in increased kidney donation. *Am Surg*, 2004; 70(10):901-5.
4. Wolf JS, Merion RM, Leichtman AB, Campbell DA Jr, Magee JC, Punch JD et al: Randomized controlled trial of hand-assisted laparoscopic versus open surgical, live donor nephrectomy. *Transplantation* 2001; 72: 284.
5. Simforoosh N, Basiri A, Tabibi A, Shakhssalim N and Hosseini Moghaddam SH: Comparison of laparoscopic and open donor nephrectomy: a randomized controlled trail. *BJU Int*, 2005; 95: 851.
6. Kok NF, Lind MY, Hansson BM, Pilzecker D, Mertens zur Borg IR, Knipscheer BC et al: Comparison of laparoscopic and mini incision open donor nephrectomy: single blind, randomised controlled clinical trial. *BMJ* 2006; 333: 221.
7. Nicholson ML, Kaushik M, Lewis GR, Brook NR, Bagul A, Kay MD, Harper SJ, Elwell R, Veitch PS. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open donor nephrectomy. *Br J Surg*, 2010; 97(1):21-8.
8. Shokeir AA. Open versus laparoscopic live donor nephrectomy: a focus on the safety of donors and the need for a donor registry. *J Urol*. 2007;178(5):1860-6.
9. Gjertson CK, Sundaram CP. Testicular pain following laparoscopic renal surgery. *J Urol*, 2008;180(5):2037-40.
10. Diner EK, Radolinski B, Murdock JD, Ghasemian SR. Right laparoscopic donor nephrectomy: the Washington Hospital Center experience. *Urology*. 2006 Dec;68(6):1175-7.
11. Halgrimson WR, Campsen J, Mandell MS, Kelly MA, Kam I, Zimmerman MA. Donor complications following laparoscopic compared to hand-assisted living donor nephrectomy: an analysis of the literature. *Transplant*. 2010;2010:825689. Epub 2010; 6.