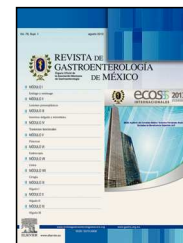


REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



HÍGADO III

Aspectos quirúrgicos del trasplante hepático

Surgical aspects of liver transplantation

H. S. Díliz-Pérez,* A. Rossano-García

Servicio de Trasplantes. Hospital General de México Eduardo Liceaga

Recibido el 8 de junio de 2013; aceptado el 15 de junio de 2013

Introducción

El trasplante hepático se considera el estándar de oro para el tratamiento de las hepatopatías crónicas y agudas en etapas avanzadas con un impacto considerable en la supervivencia de los injertos y los pacientes, con una calidad de vida que generalmente es satisfactoria. El procedimiento quirúrgico ha tenido una evolución muy dinámica y ante la gran demanda por los pacientes con cirrosis, la técnica se ha expandido y experimentado diversas modificaciones sobre todo en lo concerniente al trasplante hepático de donador vivo (THDV). En virtud de ser un tema quirúrgico se decidió analizar los trabajos del Congreso Americano de Trasplantes (18 al 22 de mayo en Seattle, Washington); los temas específicos seleccionados fueron: 1. Hepatocarcinoma y opciones quirúrgicas, 2. Complicaciones de la vía biliar, y 3. La experiencia en donador vivo.

Hepatocarcinoma y opciones quirúrgicas. Los pacientes con hepatocarcinoma (CHC) que se encuentran en lista de espera para trasplante de hígado corren el riesgo de que el tumor crezca y finalmente el beneficio del trasplante sea limitado o la recurrencia muy temprana, por lo que se ha diseñado la estrategia de tratamiento locorregional (TLR)

para conseguir disminución del tamaño tumoral conocida como *down-stage* (DS). Para conocer los efectos de este tratamiento en el periodo postrasplante, el grupo colaborativo del departamento de cirugía del Centro Médico Lebanon y el registro de *United Network for Organ Sharing* (UNOS)¹ analizaron los datos clínicos y patológicos a nivel nacional. Obtuvieron los datos de 2002 a 2006 de 2,980 trasplantes de hígado por CHC con criterios estándar y evaluaron la supervivencia tanto libre de recurrencia como global, definido DS como un estadio patológico menor al clínico. La supervivencia a 5 años fue: TLR con DS 72%, TLR sin DS 62% y sin TLR 66%. TLR con DS tuvo 22% menos riesgo de muerte, en cambio TLR sin DS un riesgo de muerte 7% mayor. Los pacientes que recibieron TLR y no lograron DS presentaron el mayor riesgo de recurrencia. En conclusión, la respuesta al TLR parece ser un marcador de biología tumoral favorable y mejorar los resultados del trasplante en caso de CHC. El concepto de trasplante hepático de salvamento (THS) surge del hecho de que el tratamiento quirúrgico del CHC es la terapia estándar y la resección una opción curativa o un puente hacia el trasplante. Un estudio bi-institucional franco-americano² analizó los resultados de 313 pacientes sometidos a resección hepática entre marzo de 1989 y septiembre de 2010; se definieron 3 categorías: tumores < 5 cm (36%), de 5

* Autor de correspondencia: Dr. Balmis 148. Col. Doctores. Deleg. Cuauhtémoc. C.P. 06726. México, D.F. Teléfono: (01) 5652 3405. Fax: (01) 5652 3405. Correo electrónico: hdilizp@yahoo.com (H. S. Díliz-Pérez)

a 10 cm (36%) y > 10 cm (28%). Se sometieron a THS: 21% de tumores < 5 cm, 8% entre 5 y 10 cm y 3% > 10 cm. La supervivencia global a 5 años fue de 91% con THS contra 18% del grupo de no salvamento. La supervivencia al cabo de uno y 5 años fue la siguiente: tumores < 5 cm 84% y 67%, de 5 a 10 cm 75% y 46%, y > 10 cm 66% y 34%, respectivamente. Al excluir a 27 pacientes que fueron a THS de los grupos, no existió diferencia en supervivencia entre ellos. La mortalidad global fue de 8%. Indudablemente las etapas tempranas y el THS en tumores pequeños resecados previamente confieren la mejor supervivencia.

Complicaciones de la vía biliar. Las complicaciones biliares constituyen una fuente importante de disfunción del injerto tanto de forma temprana como tardía. Existe evidencia de la participación inmunológica en la génesis de las estenosis biliares tardías sin asociación vascular. Así se demostró en el trabajo de Loeb³ de 29 estenosis biliares extrahepáticas tardías que ocurrieron entre 6 semanas y 3 años en receptores de donadores fallecidos de 2002 a 2011. Se encontró de forma retrospectiva en los sueros del donador y receptor que la intensidad de fluorescencia media (IFM) por Luminex > 500 o prueba cruzada (PC) + de células B se asoció fuertemente a presencia de estenosis biliar extrahepática. El grupo de estudio mostró anticuerpos anti donador específico > 500 en 24/29 pacientes (83%) y PC+ en 20/29 (69%) y ambos en 26/29 (90%) se pudieron haber caracterizado previo al trasplante e identificar este factor de riesgo en comparación a un grupo control de 20 pacientes sin complicaciones biliares en donde sólo 3/20 (15%) tuvieron PC+ y ninguno con IFM > 200 y ninguno de los 4/20 (20%) con IFM > 500 presentó PC+. Este estudio alerta a darle peso a la presencia de anticuerpos en algunos aspectos del trasplante hepático y no minimizar estos fenómenos argumentando el "privilegio inmunológico" del hígado. Asimismo, el grupo de Klintmalm⁴ en Dallas identificó como predictores para estenosis tardía en 1,621 trasplantes hepáticos: el uso de sonda en T, trombosis arterial hepática, uso de ciclosporina vs. tacrolimus, esteroides en las primeras 4 semanas vs. evitar su administración, género femenino del donador y receptor de raza negra. Para estenosis temprana factores como: estancia prolongada en cuidados intensivos, tasas altas de rechazo agudo celular, trombosis de arteria hepática, infecciones, mayor índice de masa corporal en el receptor y edad del donador, isquemia caliente prolongada y re-trasplante. Cabe destacar con respecto a los pacientes con estenosis tardías: requirieron retrasplante 9.7% y hasta 32.9% fallecieron en el periodo de seguimiento de 1997 a 2007; las principales causas fueron infección por virus de hepatitis C (29%) y trombosis de arteria hepática (14%). Es importante reconocer los factores de riesgo descritos, realizar un diagnóstico temprano y las intervenciones multidisciplinarias oportunas de un grupo médico especializado en trasplante hepático.

Trasplante hepático de donador vivo. Se presentaron 23 trabajos relacionados con THDV que constituye el estándar de tratamiento en varias regiones del mundo⁵. El abordaje integral de los donadores para estratificar riesgos es fundamental en los protocolos de estudio, por lo que el grupo de la

clínica Lahey⁶ condujo una encuesta mundial (70 centros de THDV) sobre la evaluación de los donadores vivos de hígado y encontró que 62% de los centros emplea la tomografía computada (TC) para evaluar volumen hepático y 52% resonancia magnética (RM) para definir la anatomía biliar. En el 58% de los centros se realiza evaluación cardiovascular sistemática, en tanto que 74% de forma global inicia la evaluación cardiológica para donadores entre 40 y 50 años de edad. Llama la atención que sólo 17% de los grupos realiza biopsia rutinaria en los donadores y otros de forma selectiva en donadores con índice de masa corporal limitrofe y esteatosis demostrada por TC o RM. Al final menos del 50% de los donadores estudiados completaron la donación. En la encuesta de calidad de vida de la Universidad de Minneapolis⁷ se encontró que 92 de 101 donadores están laboralmente activos después de 2 años de la donación. Ochenta y ocho (81.2%) de sus receptores están vivos, de los cuales 66 tienen un buen estado de salud. Los síntomas más frecuentes reportados en los primeros 2 años fueron: molestia en el sitio de la herida quirúrgica (34.6%), intolerancia a comidas grasas (23.7%) y diarrea (15.8%); 89/101 reportaron estar igual o incluso en mejor estado de salud que antes de donar y 92/101 calificaron su satisfacción 8-10 (escala 1=peor 10=mejor). Aunque 23.8% reportaron algún grado de depresión, 98/101 volverían a donar. Las técnicas quirúrgicas de donador vivo de hígado han evolucionado rápidamente sobre todo en los países asiáticos; ocurre así en los hospitales de Corea del Sur⁸ que desde 2008 han usado técnicas laparoscópicas para la hepatectomía derecha del donador. Emplearon hepatectomía derecha de puerto único en 83, 20 puramente laparoscópicas y 132 abiertas entre octubre de 2008 y octubre de 2012, sin encontrar diferencias en complicaciones. Las complicaciones quirúrgicas incluso fueron menores en la primera serie norteamericana⁵ reportada de hepatectomía lateral izquierda e izquierda por laparoscopia (13 casos con uno de conversión) contra técnica abierta; fuga biliar en uno vs. dos, hernia e íleo 0 vs. 3 y 2, respectivamente, estancia hospitalaria total con mediana de 3.9 días vs. 6.2, tiempo quirúrgico de 414 minutos, todos los injertos obtenidos por laparoscopia tuvieron función inmediata y la supervivencia a un año de paciente e injerto fue de 92% y 100%, respectivamente. La microcirugía se introdujo a la técnica de THDV en 1990 para reconstruir la arteria hepática⁹ con reducción en las complicaciones como las reportadas en el trabajo del Hospital Universitario de Kumamoto de 345 THDV (117 pediátricos) con 13 casos (3.7%) de trombosis de arteria hepática: sólo uno murió por abscesos hepáticos, 2 fueron sometidos exclusivamente a observación, 2 a trombólisis y 3 a reanastomosis. Sangrado en 5 (1.4%), 4 fallecieron y uno sobrevivió por reconstrucción exitosa con puente autólogo de la arteria mesentérica inferior.

Financiamiento

No hubo financiamiento para la realización de este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflicto de interés, en relación con el artículo que se remite para publicación.

Bibliografía

1. Dzebisashvili N, Stark C, Mezochow G, et al. Effects of locoregional treatment and “downstaging” on long-term post-liver transplant outcomes for patients with hepatocellular carcinoma. *AJT* 2013;S5:(13):45.
2. Kluger M, Salceda J, Laurent A, et al. Salvage transplantation aligns survival form small and large hepatocellular carcinoma in the modern era of liver surgery. *AJT* 2013;S5:(13):245.
3. Loeb S, Schadde E, Ruesi-Elsener B, et al. Late extra-hepatic biliary strictures after liver transplantation: first evidence of association with pre-existing donor specific antibodies. *AJT* 2013;S5:(13):168.
4. Gupta V, Onaca N, Saeed M, et al. Late versus early biliary complications after liver transplantation. *AJT* 2013;S5:(13):169.
5. Samstein B, Cherqui D, Elsa P, et al. Totally laparoscopic living liver donor procedurement including two full left lobes. *AJT* 2013;S5:(13):508.
6. Simpson M, Cheah Y, Pomposelli J, Pomfret E. Worldwide survey of live liver donor evaluations. *AJT* 2013;S5:(13):62.
7. Humphreville V, Pruett T, Lake J, et al. Long-term outcomes and quality of life of live liver donors. *AJT* 2013;S5:(13):63.
8. You Y, Choi H, Na G, et al. Role of single port laparoscopy in donor right hepatectomy for living donor liver transplantation. *AJT* 2013;S5:(13):511.
9. Asonuma K, Hayashida S, Honda M, et al. Routine use of microsurgical techniques to minimize hepatic arterial complications in 342 consecutive living donor liver transplants. *AJT* 2013;S5:(13):509.