

Trasplante hepático

Dr. Nahúm Méndez-Sánchez,* Dr. Luis Guevara González,* Dr. Misael Uribe *

Resumen

La cirrosis hepática es una de las principales problemas de salud en México. Esta enfermedad se ha ubicado dentro de las diez principales causas de mortalidad en las últimas cinco décadas. En el momento actual el trasplante hepático es considerado como un tratamiento efectivo en este tipo de hepatopatía. En esta revisión analizamos las principales indicaciones y contraindicaciones del trasplante hepático.

Palabras clave: Hígado, cirrosis hepática, hepatitis C, trasplante hepático.

Introducción

La cirrosis hepática durante todo este siglo ha ocupado un sitio muy importante dentro de las primeras causas de mortalidad en México. Baste decir que en esta última década de acuerdo con la información estadística del sector salud publicada por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática en 1996, la cirrosis hepática ocupó la sexta causa de mortalidad general. Sin embargo, si se analizan estas cifras por género, en el masculino la cirrosis hepática ocupa el 4º lugar como causa de mortalidad. Sin embargo, esta cifra aún puede ser más importante por grupos de edad. Usualmente, la mortalidad se incrementa entre los 25 y 40 años; es decir, en la etapa más productiva desde el punto de vista socioeconómico.¹

En el momento actual, el tratamiento ideal de las hepatopatías crónicas en fase terminal, sin duda alguna lo constituye el trasplante hepático. Este procedimiento se empezó a utilizar a principios de 1980. Vale la pena señalar que en los inicios del trasplante hepático, los pacientes trasplantados tenían una sobrevivencia a un año de aproximadamente 30%. Afortunadamente, hoy en día la sobrevivencia a un año es mayor del 85%. Los factores que han sido determinantes en el incremento en la sobrevivencia son: mejora en

Abstract

The hepatic cirrhosis is one of the most important medical problems in Mexico. This disease has been considered between ten major mortality causes last five decades. Hepatic C virus end-stage liver disease has become the most common indication for liver transplantation. Currently the liver transplantation is considered an effective treatment for end-stage liver disease. This review analyzes the main indications and contraindications for liver transplantation.

Key words: Liver, hepatic cirrhosis, hepatitis C virus, liver transplant.

las técnicas quirúrgicas, los fármacos inmunosupresores como la ciclosporina y mejor selección de los pacientes.^{2,3}

Indicaciones

La principal indicación de trasplante hepático es la cirrosis hepática complicada con hipertensión portal. Sin embargo, aunque la causa de cirrosis puede variar, en el momento actual la principal causa en nuestro país es la ocasionada por el virus de la hepatitis C.⁴⁻⁹

Esta indicación también es muy común en otros países como Estados Unidos de Norteamérica y Europeos respectivamente. Existen otras causas como el alcohol, la cirrosis biliar primaria, colangitis esclerosante primaria, enfermedades metabólicas, así como enfermedad vascular, la cual incluye el síndrome de Budd-Chiari. Por otro lado, en niños la indicación más común de trasplante es la atresia de vías biliares y la deficiencia de alfa-1 antitripsina.⁴⁻⁹

Contraindicaciones

Las contraindicaciones del trasplante hepático pueden ser divididas en dos grandes categorías. Las contraindicaciones absolutas y relativas. Las primeras son condiciones clínicas, en las cuales los resultados del trasplante hepático son muy pobres. Mientras que las contraindicaciones relativas son condiciones clínicas que afectan de manera negativa la sobrevivencia de los pacientes, pero no al grado de que nunca se pueda llevar a cabo el trasplante.¹⁰⁻¹⁶

* Departamentos de Investigación Biomédica y Clínica de Enfermedades Hepatobiliares.
Fundación Clínica Médica Sur. México, D.F.

Contraindicaciones absolutas

- Enfermedad maligna extrahepática
- Enfermedad cardiopulmonar avanzada
- Infección extrahepática no controlada

La infección por VIH es la contraindicación absoluta más común para el trasplante hepático. Sin embargo, en fecha reciente esta situación está cambiando con el advenimiento de los nuevos tratamientos para la infección por HIV. Por otro lado, existe también el consenso en que la enfermedad maligna extrahepática debe ser considerada como una contraindicación absoluta. Así como el síndrome hepatopulmonar, el cual se define como una hipoxemia severa de origen no cardíaco y en donde la mejoría clínica es muy importante posterior al trasplante. Asimismo la infección extrahepática a pesar de tratarse de manera apropiada tal como el caso de shock séptico, septicemia, sigue siendo en el momento actual una contraindicación absoluta para el trasplante.¹⁰⁻¹⁷

Contraindicaciones relativas

- Infección por HIV
- Enfermedad maligna primaria del sistema hepatobiliar
- Problemas para tener un tratamiento de inmunosupresión apropiado
- Antecedentes de cirugía porto-cava

Indicaciones para el trasplante hepático

Las indicaciones para el trasplante hepático pueden dividirse en dos categorías, la primera es para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Indicación de trasplante hepático para mejorar la calidad de vida.

- Enfermedad hepática colestásica
 - Prurito intratable
 - Enfermedad metabólica del hueso con fractura
 - Episodios de sepsis recurrente
 - Neuropatía xantomatosa
- Enfermedad crónica del hígado (o ambas)
 - Ascitis intratable
 - Encefalopatía
 - Sangrado por várices esofágicas o gástricas
 - Fatiga

- Enfermedades metabólicas del hígado
 - Corrección de las manifestaciones extrahepáticas de la enfermedad metabólica

La indicación más común con la finalidad de mejorar la calidad de vida, sin duda alguna es la ascitis intratable. La ascitis intratable se puede definir como la ascitis resistente a la terapia con diuréticos. La encefalopatía hepática es la segunda causa más común de indicación de trasplante para mejorar la calidad de vida. Mientras que el sangrado por várices es una indicación menos común en el momento actual por el uso de beta-bloqueadores y TIPS.¹⁰⁻¹⁷

La siguiente categoría de indicación de trasplante son condiciones en donde la sobrevida del paciente es muy corta, por ejemplo aquellos pacientes que tienen menos del 5% de sobrevida a un año.

Indicaciones de trasplante hepático por severidad de la enfermedad

- Enfermedad crónica del hígado (Escala de Childs-Pugh, 1-3 puntos por cada categoría:
 - Encefalopatía
 - Ascitis
 - Albúmina sérica < 2.7, 2.8-3.5 > 3.5 g/dL
 - Tiempo de protrombina (INR) < 1.7, 1.7-2.4, > 2.4
 - Bilirrubina sérica <2,2-3,>3g/dL
- Enfermedad colestásica (Los niveles de bilirrubina son ajustados).

Para ser incluido en una lista de espera para trasplante hepático un paciente necesita tener un puntaje de 7 en la escala de Childs-Pugh. O >. Para ser incluido en la lista con prioridad el puntaje debe de ser de 10 o > (Clasificación C).

Futuro del trasplante

Sin duda alguna, una de las nuevas alternativas para el futuro en lo que se refiere al trasplante hepático es el trasplante hepático de donador vivo. Este tipo de trasplante, ha sido implementado en la población pediátrica desde hace aproximadamente 10 años. Los resultados indican que este nuevo procedimiento desde luego ha beneficiado aún más a los pacientes pediátricos que se encontraban en lista de espera e indirectamente ha disminuido la mortalidad de los mismos. En la población adulta, este procedimiento

inicialmente se ha utilizado en Hong Kong y Japón desde hace aproximadamente 5 años. La experiencia inicial ha sido utilizando el lóbulo izquierdo. Aunque actualmente también se ha utilizado el lóbulo derecho. En los Estados Unidos de Norteamérica se ha informado que en más de 250 pacientes se ha utilizado este tipo de trasplante.

Otra alternativa es el xenotrasplante hepático,²² o sea, el trasplante del hígado de un animal a un ser humano. Se ha elegido al cerdo como donador a pesar de pertenecer a una especie un tanto distante de la especie humana. Sin embargo, ofrece otras ventajas que lo hacen ser la primera elección. El xenotrasplante hepático aún se encuentra en etapas experimentales, pero en fecha no lejana podrían iniciarse las pruebas clínicas.

Referencias

- Méndez-Sánchez N, Baptista-González H, Sánchez-Gómez RH, Bordes-Aznar J, Uribe-Esquivel M. The prevalence of hepatitis B and C in blood donors in a 3rd-level Hospital of Mexico City. *Salud Pública Méx* 1999; 41: 475-8.
- Samuel D, Muller R, Alexander G, Fassati L, Ducot B, Benhamou JP, Bismuth H. Liver transplantation in European patients with the hepatitis B surface antigen. *N Eng J Med* 1993; 329: 1842-7.
- Todo S, Demetris AJ, Van Thiel D, Teperman L, Fung JJ, Starzl TE. Orthotopic liver transplantation for patients with hepatitis B virus related liver disease. *Hepatology* 1991; 13: 619-26.
- Féray C, Gigou M, Samuel D et al. The course of hepatitis C virus infection after liver transplantation. *Hepatology* 1994; 20: 1137-43.
- Wright TL, Donegan G, Hsu HH et al. Recurrent and acquired hepatitis C viral infection in liver transplant recipients. *Gastroenterology* 1992; 103: 317-22.
- Belle SH, Kimberly C, Detre KM. Trends in liver transplantation in the United States. In: Terasaki and Cecka (Ed): *Clinical Transplants* 1993, UCLA Tissue Typing Laboratory, 1993: 19-35.
- Beresford TP, Schwartz J, Wilson D, Merion R, Lucey MR. The shortterm psychological health of alcoholic and non-alcoholic liver transplant recipients. *Alcohol Clin Exp Res* 1992; 16: 996-1000.
- Chazouilleres O, Kim M, Combs C, Ferrell L, Bacchetti P, Roberts J, Ascher NL, Neuwald P, Wilber J, Urdea M, Quan S, Sánchez-Pescador R, Wright TL. Quantitation of hepatitis C virus RNA in liver transplant recipients. *Gastroenterology* 1994; 106: 994-999.
- Consensus statement on indications for liver transplantation. *Hepatology* 1994; 20: 63S-68S.
- Evans HW, Manninen DL, Dong FB. An economic analysis of liver transplantation. Costs, Insurance coverage, and reimbursement. *Gastroenterol Clin North Am* 1993; 22: 451-73.
- Féray C, Gigou M, Samuel D, Paradis V, Wilber J, David MF, Urdea M, Reynes M, Brechot C, Bismuth H. The course of hepatitis C virus infection after liver transplantation. *Hepatology* 1994; 20: 1137-1143.
- Ferrell LD, Wright TL, Roberts J, Ascher N, Lake J. Hepatitis C viral infection in liver transplant recipients. *Hepatology* 1992; 16: 865-876.
- Lucey MR, Merion RM, Henley KS, Campbell DA Jr, Turcotte JG, Nostrant TT, Blow FC, Beresford TP. Selection for and outcome of liver transplantation in alcoholic liver disease. *Gastroenterology* 1992; 102: 1736-41.
- O'Grady JG, Alexander GJ, Hayllar KM, Williams R. Early indicators of prognosis in fulminant hepatic failure. *Gastroenterology* 1989; 97: 439-45.
- Starzl TE, Demetris AJ, Van Thiel D. Liver Transplantation. *N Eng J Med* 1989; 329: 1014-1022, 1092-1099.
- Wiesner RH, Porayko MK, Dickson ER, Gores GJ, LaRusso NF, Hay JE, Wahistrom HE, Krom RA. Selection and timing of liver transplantation in primary biliary cirrhosis and primary sclerosing cholangitis. *Hepatology* 1992; 16: 1290-9.
- Wood RP, Ellis D, Starzl TE. The reversal of the hepatorenal syndrome in four pediatric patients following successful Orthotopic liver transplantation. *Ann Surg* 1987; 205: 415-9.
- Lake JR. Changing Indications for liver transplantation. *Gastroenterology Clinics of North America* 1993; 22(2): 213-229.
- Ascher NL, Lake JR, Emond J, Roberts J. Liver transplantation for hepatitis C virus-related cirrhosis. *Hepatology* 1994; 20: 24S-27S.
- Gournay J, Ferrell LD, Roberts JP, Ascher NL, Wright TL, Lake JR. Cryoglobulinemia presenting after liver transplantation. *Gastroenterology* 1996; 110: 265-70.
- Henderson JM. Living donor liver transplant in adult. *Rev Gastroenterol Méx* 2000; 65: 53-4.
- Cooper DKC, Lanja PP. *Xeno*. Oxford University Press, 2000.

