

## Donación y trasplantes

047

### POSTOPERATORIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO EN UCI

D. Escudero, G. Muñoz, J. Otero, C. Calleja, D. Parra y F. Taboada  
*Medicina Intensiva. Hospital Central de Asturias, Oviedo.*

**Objetivo:** Estudiar las complicaciones tras el trasplante hepático (THO).

**Método:** Estudio prospectivo realizado con los primeros 29 pacientes de un programa de THO (incluyendo 2 hepato-renal). Se estudian sus características generales y complicaciones. Los resultados se expresan como media  $\pm$  desviación estándar, mediana y rango, o como número de casos y porcentaje sobre el total.

**Resultados:** 29 pacientes (18 varones), edad media  $53 \pm 2$  años (22-68, mediana 57), estancia  $6,27 \pm 4,59$  días (2-20, mediana 5). Indicación de THO: Cirrosis alcohólica 16(55%), virus B 3 (10%), virus C 7 (24%), hepatocarcinoma 9 (31%), hepatitis fulminante 2 (7%), otras 7 (24%). Los requerimientos de concentrados de hemáties, plasma y plaquetas fueron  $9,6 \pm 6,6$ ;  $15 \pm 7,4$ ;  $1 \pm 1$  durante la cirugía y  $1,6 \pm 2$ ;  $2,6 \pm 3,3$  y  $0,6 \pm 1$  en UCI; ningún paciente precisó reintervención por sangrado. Complicaciones: Un paciente presentó hipotensión y 12 (41%) hipertensión. El Swan-Ganz se mantuvo  $1,93 \pm 1,1$  días. La extubación se realizó a las  $21 \pm 37$  horas (2-192, mediana 10). En 19 (65%) hubo atelectasias y en 18 (62%) derrames pleurales. No hubo fallo primario del injerto ni complicaciones de la vía biliar. Se presentó hiperglucemia en 21 casos (72%). Nueve (31%) tuvieron fallo renal y en dos se utilizó depuración extrarrenal.

**Conclusiones:** El postoperatorio de THO presenta escasas complicaciones, con nula mortalidad postoperatoria. Las complicaciones más frecuentes son atelectasias y derrames pleurales que no impiden la extubación precoz, fallo renal e hiperglucemia. Por su alto nivel de monitorización y tratamiento, son pacientes que requieren ingreso en UCI.

048

### TRASPLANTE HEPÁTICO: CARACTERÍSTICAS EVOLUTIVAS Y COMPLICACIONES DURANTE EL POSTOPERATORIO INMEDIATO

R. Aragonés Manzanares, G. Sellar Pérez, M. Herrera Gutiérrez,  
A. Muñoz López, M. Delgado Amaya y D. Arias Burgos  
*UCI. Carlos Haya. Málaga.*

**Objetivo:** Definir las complicaciones del paciente trasplantado hepático (TOH).

**Método:** Estudio de cohortes prospectivo de octubre 2000 (tres años de experiencia y 150 trasplantes) a octubre 2002. Cien pacientes ( $52,5 \pm 9,8$  años, 73% varones, APACHE II  $16,7 \pm 4,7$ , Child > B9 15%). Estadística: t de Student y  $\chi^2$ . Para la mortalidad Regresión Logística.

**Resultados:** Estancia en UCI 3 (2-4) días. Isquemia del órgano  $472 \pm 116'$ , reperusión 21% y coagulopatía 23%. Factor V al ingreso  $31,6 \pm 13,6\%$  y al 3º día  $92,5 \pm 33,2\%$ , bilirrubina al ingreso  $2,2 \pm 1,8$  y al 3º día  $3,2 \pm 3,7$ . Complicaciones quirúrgicas 18% (hemorragia en 17%, trombosis portal en 1% y trombosis arterial en 1%). Reintervención 8% (1 retrasplante por fallo del injerto, el resto sangrado). Complicaciones hematológicas 79% (trombopenia 66%, anemia 27%); hiperglucemia 70%; fallo renal 43%; complicaciones cardíacas 35% (fracaso cardíaco 11%, HTA 17%); complicaciones respiratorias 30% (EAP 6%, SDRA 6%, atelectasias 4%, derrame pleural 4%); complicaciones neurológicas 10%; infección 4% (4 neumonías, 1 infección de catéter y 1 urológica) y HDA 3%. Mortalidad 10% (4 en FMO, 2 hemorragia quirúrgica, 2 fallo primario del injerto, 1 HDA y uno muerte encefálica) (este grupo presentaba mayor APACHE II, tiempo de isquemia, coagulopatía durante la intervención y frecuencia de hepatocarcinoma).

**Conclusiones:** 1) La función hepática es adecuada en las primeras horas, pero con colestasis progresiva. 2) Las complicaciones son frecuentes pero de escasa gravedad. 3) Los índices de severidad y problemas quirúrgicos se relacionan con la mortalidad.

**USO DE ALTAS DOSIS DE CATECOLAMINAS EN DONANTES Y APARICIÓN DE RECHAZO AGUDO EN EL INJERTO CARDÍACO**

J. Silva Obregón, C. Chamorro Jambrina, J. Segovia Cubero, M. Romera Ortega y J. Márquez Zamarrón  
*Medicina Intensiva. Clínica Puerta de Hierro, Madrid. Cardiología.*

**Objetivos:** Recientemente se ha descrito que el empleo de catecolaminas (CAT) en el donante disminuye la aparición de rechazo agudo en el injerto renal (1). No hay estudios similares en el trasplante cardíaco (TxC); por ello, nuestro objetivo es analizar dicho hallazgo en el TxC.

**Material y Método:** Estudio prospectivo, descriptivo, entre enero-1996 y diciembre-2001 en los TxC de donantes procedentes de nuestro hospital. Se consideraron altas dosis de catecolaminas (ADC): Dopamina > 10 mic/Kg/min y/o Noradrenalina. Se definió rechazo agudo como aquel que precisó tratamiento. Analizamos: a) en el donante, la dosis media de CAT antes y después de la muerte cerebral (MC); b) en el receptor: 1) Edad; 2) sexo; 3) Incidencia de rechazo al mes y al año; 4) Nº días desde el trasplante hasta el primer episodio de rechazo; 5) Mortalidad relacionada con el rechazo al mes y al año.

**Resultados:** Donantes cardíacos 31: 16/31 (52%) precisaron ADC antes de la MC y 27/31 (87%) después de la MC. Se realizaron 27 TxC (6 fuera de nuestro hospital) de donantes manejados con ADC. Tres se excluyen de este estudio por fallecer durante el perioperatorio (1 fracaso primario del injerto, 1 sepsis, 1 complicación postquirúrgica). En los 24 receptores restantes: 1) Edad: 49 ± 14 (17-65); 2) Mujeres 3/24 (12,5%); 3) Ocho de 24 (33%) de los TxC tuvieron al menos un episodio de rechazo agudo en el primer mes y 14/24 (58%) en el primer año; 4) Días hasta el primer episodio: 52 ± 45 (13-149). 5) Mortalidad: Primer mes 0% y al año 1/24 (4%).

**Conclusiones:** En nuestra serie, la incidencia de rechazo al mes y al año es similar a la publicada en otras series. Se observa un retraso en la aparición del primer episodio de rechazo y una mortalidad, al mes y al año, inferior a la esperada (2). Estos hallazgos deberían evaluarse en series más amplias.

**Referencias:**

- 1) Schnuelle P, Lorenz D, Mueller A, Trede M, Van Der Woude FJ. Donor catecholamine use reduces acute allograft rejection and improves graft survival after cadaveric renal transplantation. *Kidney Int.* 1999;56:738-46.
- 2) Almenar Bonet L. Registro Español de Trasplante Cardíaco. XIII Informe Oficial de la Sección de Trasplante Cardíaco de la Sociedad Española de Cardiología (años 1984-2001). *Rev Esp Cardiol* 2002;55:1286-1292

**CAUSAS DE EXCLUSIÓN DE LA DONACIÓN PULMONAR: EXPERIENCIA DE 7 AÑOS**

J. Silva Obregón, C. Chamorro Jambrina, M. Romera Ortega, J. Márquez Zamarrón y C. Pardo Rey  
*Medicina Intensiva. Clínica Puerta de Hierro, Madrid.*

**Objetivos:** La donación pulmonar es la menos frecuente dentro de la donación multiorgánica. Analizamos las causas de no donación pulmonar en nuestro hospital, con el fin de detectar posibles factores corregibles.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo, descriptivo, en los donantes del hospital entre los años 1996-2002 ambos inclusive. Se analizaron datos demográficos de los donantes, causas de muerte cerebral, causas de exclusión para la donación pulmonar. Requisitos para la donación pulmonar: Edad < 55 años, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> > 300 con FiO<sub>2</sub> 1 y PEEP 5, Rx tórax no patológica, broncoscopia normal, inspección quirúrgica normal.

**Resultados:** 101 donantes. Edad 49 ± 18 años (16-78). Fallecidos por: traumatismo craneoencefálico (29), hemorragia subaracnoidea (18), hemorragia cerebral intraparenquimatosa (36), infarto cerebral (13), otras causas (5). La donación pulmonar se contraindicó en 86 pacientes (85%): 46 (53%) por criterio de edad, 16 (19%) por neumonía, 8 (9%) por contusión pulmonar secundaria a traumatismo torácico, 5 (6%) por edema agudo pulmonar neurogénico, 5 (6%) por criterios gasométricos, 3 (3,5%) por enfermedades de base, 3 (3,5%) otras causas. El 39% (39/101) fueron donantes de órganos intratorácicos, de los cuales fueron donantes pulmonares 12% (5/39), cardíacos y pulmonares un 26% (10/39) y cardíacos un 62% (24/39).

**Conclusiones:** Sólo en el 15% de los donantes multiorgánicos se extrajo el pulmón. Tras la edad, la neumonía fue la causa más importante de exclusión para la donación pulmonar. Quizás estrategias basadas en disminuir la incidencia de neumonía precoz podrían aumentar el pool de donación pulmonar.

**ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL DE DONANTES EN ASISTOLIA DE LA POBLACIÓN TRAUMÁTICA**

J. Elizalde Fernández, J. Roldán Ramírez, I. Osés Munárriz, J. Guergué Irazábal, N. Villanueva Martínez, A. Ansotegui Hernández, A. Díaz Villar, J. García Garayoa y Grupo ETNA  
*UCI. Hospital de Navarra, Pamplona.*

**Introducción:** La actividad trasplantadora de órganos tiene en la escasez de éstos, el primer y más dificultoso obstáculo. La obtención tradicional procedente de donantes en muerte encefálica, y la donación "de vivo", no han satisfecho la creciente demanda.

**Objetivos:** Evaluación del número de donantes potenciales derivados de los pacientes fallecidos por politraumatismo previa a la implantación de un programa de donación en parada cardíaca.

**Material y métodos:** Se estudia prospectivamente a los fallecidos por politraumatismo en Navarra entre el 01/01/01 y el 31/12/01. Los criterios de inclusión han sido: posibilidad de inicio de maniobras de RCP en menos de 15 minutos (min.), capacidad de inicio de perfusión antes de 120 minutos tras la parada, no secundario a suicidio u homicidio, edad entre 16 y 50 años y ausencia de lesiones penetrantes torácicas y/o abdominales.

**Resultados:** De los 168 fallecidos por politraumatismo [305 pacientes por millón (ppm)/año], 35 se excluyen por exitus diferido y en 48 pacientes se daba algún motivo de exclusión. De los 85 pacientes restantes, 41 se invalidan por distancia al medio de rescate > 20 km. (isocrona 15 min.) y 31 se excluyen por presentar lesiones internas que harían ineficaz las maniobras de RCP. Con ello, el número de potenciales donantes sería de 13 (23,6 ppm/año).

**Conclusiones:** Hay concordancia entre nuestros resultados y los obtenidos en estudios similares.

**PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN EL TRANSPLANTE HEPÁTICO**

G. Añel Fuentes, S. Otero Ferreiro, F. Mosteiro Pereira, R. Galeiras Vázquez, M. Mourelo, R. Álvarez Lata, B. González Chana y J. Cortés Cañones  
*UCI. C.H. Juan Canalejo, A Coruña.*

**Objetivos:** Estudiar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en los pacientes trasplantados hepáticos con supervivencia mayor de 5 años.

**Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo. Se estudiaron los pacientes que recibieron trasplante hepático con una supervivencia de 5 años o más. Se evaluó la prevalencia de FRCV pretrasplante, al año y a los 5 años y el régimen de inmunosupresión. Para el análisis estadístico se usó la prueba de McNemar y el  $\chi^2$ .

**Resultados:** Se estudiaron 98 pacientes (70% varones; edad media 54,3 ± 10,3 años). Media de seguimiento 6,4 años (SD ± 1,07). La indicación más frecuente de trasplante fue la cirrosis etílica (35,4%) seguida de virus C (35,4%) y virus B (6,3%). La prevalencia de FRCV al año y al 5º año del trasplante fue mayor que previo al trasplante (p < 0,05) y siendo al 5º año menor que el 1er año (p < 0,05). Ver tabla. La inmunosupresión inicial se realizó en todos con triple terapia (prednisona; ciclosporina o tacrolimus; azatioprina o mofetil micofenolato) y se fue modificando posteriormente. (Ver tabla) Al analizar la asociación entre FRCV y la inmunosupresión se observó que el uso de ciclosporina se asoció con la hipercolesterolemia de manera significativa y el uso de tacrolimus con la diabetes mellitus.

Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular

	Pretrasplante	1º año	3º año	5º año
HTA	7,1%	75,5%	62,3%	60,2%
Diabetes Mellitus	21,4%	54,1%	34,7%	38,8%
Hipercolesterolemia	5,1%	51%	33,7%	28,6%
Hipertrigliceridemia	4,1%	70,4%	29,5%	25,5%

**Conclusión:** La prevalencia de los FRCV están aumentados en los receptores trasplante hepático en probable relación al tipo e intensidad de inmunosupresión.