



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



XXVI Congreso de la Sociedad Española de Trasplante Hepático (SETH)

Valencia, 29 de noviembre a 1 de diciembre de 2017

Pósteres

P-1. TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA POR ABDOMEN ABIERTO EN TRASPLANTE HEPÁTICO

I. Mirón Fernández, J. Sánchez Segura, F.J. León Díaz, B. Sánchez Pérez, C. Montiel Casado, J.M. Aranda Narváez, J.A. Pérez Daga, J.L. Fernández Aguilar, M.Á. Suárez Muñoz y J. Santoyo Santoyo

Unidad de Trasplante Hepático, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: Los sistemas de terapia con presión negativa (TPN) han demostrado su eficacia en el manejo del cierre temporal del abdomen en casos de trauma grave, síndrome compartimental y sepsis, si bien existe aún controversia en cuanto a la eficacia y uso en ésta última indicación. En la práctica clínica también se contempla su utilidad en casos de dehiscencia anastomótica ante la imposibilidad de cierre primario abdominal.

Casos clínicos: Presentamos dos casos de trasplante hepático en los que se aplicó la TPN mediante sistema VAC (Vacuum-Assisted Closure) Abthera como puente al cierre definitivo del abdomen. 1. Varón de 62 años con diagnóstico de hepatocarcinoma en contexto de hepatopatía crónica por virus hepatitis C, MELD 8. Se realizó hepatectomía con shunt porto-cava temporal e implante según técnica habitual, objetivándose desproporción en el tamaño del injerto y el receptor. Se realiza cierre primario de pared abdominal. El primer día postoperatorio, se diagnostica de síndrome compartimental abdominal con fracaso hemodinámico, respiratorio y renal asociado. El paciente es reintervenido con colocación de Sistema VAC Abthera. Tras la mejoría sistémica en UCI, se procede al cierre definitivo de la pared con prótesis supraaponeurótica a las 48 horas. Postoperatorio sin incidencias, sin complicación en herida, siendo dado de alta a los 14 días. Supervivencia con buena funcionalidad del injerto a los 39 meses en el momento actual. 2. Mujer de 37 años con hepatitis aguda fulminante de etiología indeterminada en fracaso multiorgánico con síndrome compartimental abdominal (PIA > 20 mmHg, necesidad de noradrenalina, hemofiltración y terapia MARS). Trasplante hepático según técnica habitual con evidencia de importante edema de todo el paquete intestinal y gran cantidad de ascitis, se decide colocación VAC Abthera temporal. Reintervención a las 48 horas, una vez optimizada la situación de la paciente, con colocación de prótesis intraperitoneal y cierre laparotómico. Postoperatorio lento con mejoría progresiva y desarrollo de hematoma de herida, es dada de alta a los 25 días. Supervivencia a los 4 meses con función hepática conservada en el momento actual.

Discusión: La TPN mediante el Sistema VAC Abthera es un recurso en pacientes sometidos a un trasplante hepático con síndrome compartimen-

tal asociado y necesidad de abdomen abierto, como técnica puente en espera de mejoría de las condiciones sistémicas y locales para el cierre definitivo de la pared abdominal.

P-2. ANÁLISIS DE LA PERFUSIÓN COMBINADA DE HISTIDINA-TRIPTÓFANO-CETOGLUTARATO Y SOLUCIÓN DE WISCONSIN EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

F.J. León Díaz¹, S.N. de Cabo², M. Pérez Reyes², J.L. Fernández Aguilar¹, B. Sánchez Pérez², J.A. Pérez Daga², M.C. Montiel Casado², J.M. Aranda Narváez², M.Á. Muñoz Suárez² y J. Santoyo Santoyo²

¹Facultad de Medicina, Universidad de Málaga. ²Unidad de Trasplante Hepático, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La lesión por isquemia-reperfusión (LIR) es la principal causa tanto del mal funcionamiento inicial del injerto como del fallo primario en el trasplante hepático. La combinación de las ventajas de una solución de baja viscosidad (histidina triptófano cetoglutarato, HTK) con una de mayor viscosidad (Universidad de Wisconsin, UW) podría ser una alternativa para disminuir la LIR.

Objetivos: Comparar la tasa de lesión por isquemia-reperfusión (LIR), fallo primario (FPI) y disfunción precoz del injerto (DPI) en el trasplante hepático: en un grupo con perfusión combinada de HTK y UW frente a la perfusión única de HTK.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado en el que se comparan pacientes sometidos a trasplante hepático en el Hospital Regional Universitario de Málaga, siendo en un grupo la perfusión del injerto hepático combinada de HTK y UW frente a otro con perfusión única de HTK. Se incluyen cincuenta pacientes, veinticinco en cada grupo, y las principales variables determinadas son: la LIR, el FPI, la DPI, reintervención, rechazo celular agudo (RCA), retratransplante, complicaciones arteriales y biliares a los noventa días.

Resultados: Los pacientes con perfusión única de HTK presentaron mayor valor de GOT en postoperatorio ($1.869,15 \pm 1.559,75$ UI/L frente a $953,15 \pm 777,27$ UI/L, $p = 0,004$), mayor valor de GPT en postoperatorio ($1.333,60 \pm 1.115,49$ UI/L frente a $721,70 \pm 725,02$ UI/L, $p = 0,023$), todo ello con significación estadística. Se identificó una clara tendencia a favor de la perfusión combinada en la LIR moderada o grave (7 en HTK/UW frente a 15 en HTK, $p = 0,06$), FPI (0 en HTK/UW vs 3 HTK, $p = 0,23$), DPI (3 HTK/UW vs 8 en HTK, $p = 0,15$).

Conclusiones: El uso combinado de perfusión inicial de HTK y posteriormente UW en el trasplante hepático es seguro, reduce la LIR y mejora la función hepática precoz, en relación con la perfusión aislada con HTK. El potencial beneficio sobre la preservación del injerto debe ser estudiado mediante análisis de supervivencia a largo plazo.

P-3. RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO CON DONANTES OCTOGENARIOS

S.N. de Cabo, F.J. León Díaz, M. Pérez Reyes, I. Mirón Fernández, J.M. Sánchez Segura, B. Sánchez Pérez, C. Montiel Casado, J.M. Aranda Narváez, J.A. Pérez Daga, J.L. Fernández Aguilar, M.Á. Suárez Muñoz y J. Santoyo Santoyo

Cirugía General y Digestiva-Cirugía Hepatobiliopancreática, Hospital Regional Universitario de Málaga.

Introducción: La inclusión de donantes octogenarios puede aumentar el grupo de órganos disponibles para el trasplante hepático.

Objetivos: Comparar los resultados clínicos y las tasas de supervivencia de los pacientes que recibieron hígados de donantes ≥ 80 años frente a donantes más jóvenes.

Métodos: Analizamos los trasplantes hepáticos realizados en nuestro servicio entre enero de 2006 y enero de 2016. Identificamos doce donantes cadavéricos con edad ≥ 80 años, que son comparados con pacientes trasplantados inmediatamente antes y después de cada caso. Se realiza estudio descriptivo retrospectivo caso-control donde se analizan las características del donante, receptor, evolución clínica y supervivencia.

Resultados: Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la edad de los donantes ($55,6 \pm 14,4$ vs $82,7 \pm 2,7$ años, $p < 0,001$), estancia de donantes en UCI ($p = 0,008$), niveles de ALT de donantes ($p = 0,009$) y AST de donantes ($p = 0,01$). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de isquemia ($p < 0,05$). El 8,3% de los receptores de un hígado de donante < 80 años requirió retransplante frente al 25% de los receptores de donantes ≥ 80 años. La supervivencia del paciente a uno, tres y cinco años fue de 89%, 78,6% y 74,5%, respectivamente, en el grupo control; frente a 83,4%, 79,4% y 59,6% para el grupo de estudio.

Conclusiones: Los hígados de donantes octogenarios se pueden utilizar con seguridad para el trasplante con tasas aceptables de supervivencia del paciente. Sin embargo, las tasas de supervivencia del injerto son menores para los receptores de hígados de donantes octogenarios, con necesidad de mayor número de retrasplantes para conseguir mejorar la supervivencia global.

P-4. COMPARACIÓN DE 3 MODELOS PRONÓSTICOS BASADOS EN EL ANÁLISIS DEL EXPLANTE COMO PREDICTORES DE RECURRENCIA DEL HEPATOCARCINOMA TRAS TRASPLANTE HEPÁTICO: ANÁLISIS DE NUESTRA EXPERIENCIA

F.J. León Díaz, I. Mirón Fernández, J. Sánchez Segura, B. Sánchez Pérez, J.A. Pérez Daga, J.L. Fernández Aguilar, M.C. Montiel Casado y J. Santoyo Santoyo

Unidad de Trasplante Hepático, Hospital Regional Universitario de Málaga, Universidad de Málaga.

Introducción: Como consecuencia de la infraestadificación del carcinoma hepatocelular (CHC) por las pruebas radiológicas pretrasplante es imprescindible el análisis histopatológico del explante para evaluar el riesgo de recurrencia del CHC post-trasplante hepático (TH).

Objetivos: Comparar las características del CHC en el estudio radiológico pre-TH y en el histopatológico del explante y validar tres modelos pronósticos de recurrencia en nuestra experiencia.

Métodos: Analizamos de forma retrospectiva los 105 TH por hepatocarcinoma realizados en nuestro servicio entre enero de 2002 y enero de 2012. El seguimiento mínimo fue de cinco años. Se compararon el estadiaje radiológico preoperatorio y las características del explante junto a la validación de tres modelos pronósticos en nuestra cohorte de pacientes.

Resultados: El estudio radiológico pre-TH infraestadificó la carga tumoral en 20 pacientes (19%) según los criterios de Milán. La tasa de recurrencia a los 5 años fue en el modelo de Decaens (6,6% en score < 4 y 33,3% en score ≥ 4), en Up to Seven (7% en score ≤ 7 y 25% en score > 7) y en Chan (3,6% en PCRS ≤ 0 , 27,8% en PCRS1-2 y 100% PCRS ≥ 3). El modelo predictor de recurrencia a los 5 años post-TH con mayor área bajo la curva fue el descrito por Chan (0,813 [IC95% 0,650-0,977]) frente al modelo de Decaens (0,674 [IC95% 0,483-0,866]) y Up to Seven (0,481 [IC95% 0,296-0,667]).

Conclusiones: El estudio radiológico pre-TH infraestadifica la carga tumoral y la predicción de recurrencia debe ser reevaluada post-TH. En nuestra experiencia, el modelo de Chan proporciona la mejor precisión para la predicción de recurrencia del CHC a los 5 años post-TH, identificando tres niveles de riesgo. Se necesitan nuevos modelos pronósticos que mejoren la predicción de recurrencia después de TH.

P-5. HEPATICOYEYUNOSTOMÍA EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO ORTOTÓPICO. ESTUDIO (RETROSPECTIVO) CASO-CONTROL

M. Prieto¹, P. Ruiz¹, A. Valdivieso¹, M. Gastaca¹, J.I. Pijoan², A. Ventoso¹, S. González-Furundarena³, I. Palomares¹ y J. Ortiz de Urbina¹

¹Unidad de Cirugía Hepatobiliaria y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Cruces, Barakaldo. ²Unidad de Investigación y Apoyo Metodológico, Hospital Universitario Cruces, Vizcaya. ³Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.

Introducción: La reconstrucción biliar usando la colédoco-coledocostomía termino-terminal (CC) es la técnica de elección para la reconstrucción de la vía biliar en el trasplante hepático (THO). Sin embargo en determinadas patologías o situaciones, dicha reconstrucción debe realizarse mediante hepaticoyeyunostomía (HY). El objetivo de este estudio es comparar los resultados del THO en función de la técnica utilizada en la reconstrucción biliar.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre los 1.000 primeros THO (951 pacientes), realizados en el Hospital Universitario Cruces (1996-2013) con seguimiento hasta 31/12/2016. En 47 THO, se utilizó la HY como técnica de reconstrucción de la vía biliar (40 pacientes). Se diseñó un estudio caso-control 1:3 (47/136) para comparar la reconstrucción mediante HY frente a la convencional CC. El proceso de emparejamiento se basó en las siguientes variables: edad, Child-Pugh y MELD del receptor, edad y causa de muerte del donante. La comparación de proporciones utiliza Ji cuadrado/exacto de Fisher. Se ajustan modelos de regresión logística binaria teniendo en cuenta el diseño emparejado por estimación de errores estándares robustos, incluye factores de emparejamiento en estimación. La supervivencia trasplante utiliza modelos de regresión Cox, ajustados por emparejamiento.

Resultados: Las etiologías más frecuentes en el grupo HY fueron la CEP (47,7%) y la colangiopatía isquémica (14,9%) frente a la cirrosis VHC (38,1%) y la cirrosis alcohólica (25,7%) en el grupo CC. En el grupo HY los tiempos de isquemia fría ($p = 0,0007$), de anastomosis biliar ($p = 0,03$) y de cirugía ($p = 0,0001$) fueron mayores. En el postoperatorio inmediato, las complicaciones vasculares fueron más frecuentes en el grupo HY [OR 5,85 (1,99-17,18), $p = 0,0001$]. No hubo diferencias en las complicaciones biliares ($p = 0,41$). Tanto las infecciones bacterianas [OR 5,3 (2,4-11,70), $p = 0,0001$], como las fúngicas [OR 4,7 (1,96-11,30), $p = 0,0001$], fueron más frecuentes en el grupo HY. A pesar de que hay más del doble de retrasplantes en el grupo HY (15% vs 6,6%), la diferencia no fue significativa ($p = 0,12$). Las complicaciones vasculares y biliares a largo plazo no difirieron entre ambos grupos aunque observamos una mayor frecuencia en el grupo HY [OR 2,1 (0,81-5,56) $p = 0,12$], [OR 1,6 (0,63-4,27) $p = 0,29$], respectivamente. No hubo diferencias en la mortalidad perioperatoria ($p = 0,35$), ni en la mortalidad a largo plazo ($p = 0,67$). La supervivencia a 1, 3 y 5 años, del grupo HY es 87,2%, 81% y 74,5%, frente a 92,6%, 85,2% y 83,8% del grupo CC ($p = 0,55$). En el análisis multivariante de la cohorte completa, los factores relacionados de manera independiente con la mortalidad fueron: la edad del receptor [HR 1,1 (1,01-1,20) $p = 0,019$] y la infección bacteriana [HR 3,22 (1,37-7,51) $p = 0,007$].

Conclusiones: La etiología por la que realizamos HY difiere de la que realizamos CC como técnica de reconstrucción biliar en el THO. Observamos un porcentaje de complicaciones biliares (precoces/tardías) y supervivencia comparables entre ambos grupos. La HY en el THO, presenta mayores tiempos de isquemia fría, de anastomosis biliar y de cirugía. Se obtienen mayores complicaciones vasculares e infecciosas en el postoperatorio inmediato. Los factores relacionados de forma independiente con la mortalidad fueron la edad del receptor y la presencia de infección bacteriana.

P-6. TÉCNICA QUIRÚRGICA EN EL RECEPTOR DE UN TRASPLANTE HEPÁTICO. VARIABILIDAD EN LOS GRUPOS ESPAÑOLES, ENCUESTA NACIONAL

M.Á. Gómez Bravo, C. Cepeda Franco, E. Regla González, C. Bernal Bellido, G. Suárez Artacho, L.M. Marín Gómez, J.M. Castillo Tuñón, L. Barrera Pulido, F.J. Padillo Ruiz y J.M. Álamo Martínez

Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplantes, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Desde que Thomas Starzl desarrollara el primer TH en humanos, en la década de los 60, con la conocida como "técnica clásica", la

técnica quirúrgica del implante hepático ha evolucionado de manera importante. Tanto es así que gestos como el shunt veno-venoso fémoro-porto-axilar, han quedado casi excluidas del procedimiento habitual. Así, se hace necesario conocer en la actualidad los detalles de la técnica quirúrgica del implante en un trasplante hepático y los diferentes materiales empleados por los cirujanos, con el objetivo de determinar la variabilidad entre los grupos de trasplante hepático de adulto en España.

Métodos: Estudio observacional analítico y multicéntrico; fundamentado en una encuesta nacional, avalada por la SETH, donde fueron analizados al detalle los diferentes aspectos de la técnica quirúrgica del implante hepático así como los materiales empleados por los 24 centros de trasplante hepático españoles. La encuesta se centró en 5 aspectos críticos: incisión, hepatectomía, implante, cierre de laparotomía y otros y se formularon preguntas de respuestas cerradas (15%), 56% respuesta múltiple y 29% de respuestas abiertas. Por medio de porcentajes se expusieron los resultados obtenidos del análisis de las 64 encuestas obtenidas, igualmente se analizó la variabilidad entre los cirujanos de un mismo equipo (variabilidad intracentro).

Resultados: Se obtuvieron 64 respuestas completas correspondientes a 24 centros de trasplante hepático de adulto del país, 18 centros remitieron más de una encuesta/centro lo que nos permitió el análisis intracentro. Hubo disparidad de resultados en algunas variables, siendo relevante que el 100% de los cirujanos realiza habitualmente la técnica de Piggyback; un 50% usa anastomosis porto-cava temporal; es excepcional el uso de bypass veno-venoso, el uso de esteroides durante previo a la revascularización son administrados en un 50%; se emplea ligadura de la vena cava infrahepática en un 44% y en un 25,5% sutura mecánica; la reconstrucción arterial del injerto se realiza habitualmente en la bifurcación de la gastroduodenal del receptor (64%) y en la bifurcación de la arteria hepática derecha e izquierda (25%). Los materiales quirúrgicos empleados son diferentes pero siguen una misma línea, materiales sintéticos no reabsorbibles en el 100% para las suturas vasculares con calibres variables según vaso y monofilamento sintético reabsorbible en la vía biliar (93%).

Comunidad Autónoma	Equipo de trasplante hepático	Nº de respuestas obtenidas
Andalucía	H.U. Virgen del Rocío (Sevilla)	5
	H.U. Reina Sofía (Córdoba)	5
	H.R.U. Carlos Haya (Málaga)	4
	H.U. Virgen de las Nieves (Granada)	3
Aragón	H.C.U. Lozano Blesa (Zaragoza)	1
Asturias	H.U. Central de Asturias (Oviedo)	3
Cantabria	H.U. Marqués de Valdecilla (Santander)	2
Canarias	H.U. Nª Sra. de la Candelaria (Tenerife)	4
Castilla y León	H.U. Río Hortega (Valladolid)	3
Cataluña	H.U. de Bellvitge (Barcelona)	3
	H.U. Clínic (Barcelona)	2
	H.U. Vall d'Hebron (Barcelona)	2
Extremadura	H.U. Infanta Cristina (Badajoz)	5
Galicia	H.U. Juan Canaleja (A Coruña)	1
	H.C.U. Santiago de Compostela (Santiago de Compostela)	1
Madrid	H.U. Puerta del Hierro (Majadahonda)	1
	H.U. 12 de Octubre (Madrid)	2
	H. Gral. U. Gregorio Marañón (Madrid)	2
	H.U. Ramón y Cajal (Madrid)	1
Murcia	H.U. Virgen de la Arrixaca (Murcia)	2
Navarra	Clínica U. de Navarra (Pamplona)	1
País Vasco	H. de Cruces (Bilbao)	3
Valencia	H.U. y Politécnico La Fe (Valencia)	4
	H. Gral. U. de Alicante (Alicante)	4

Conclusiones: En el análisis general existe variabilidad en la técnica quirúrgica del receptor de un trasplante hepático entre los centros españoles, durante la hepatectomía (lado de disección, uso de derivación portocava, así como el uso de esteroides) y durante el implante hepático (manejo de vena cava infrahepática, localización de anastomosis arterial, uso de Kehr y tipo de sutura biliar empleada). Hubo escasa variabilidad en cuanto a la preservación de vena cava retrohepática, el drenaje venoso de venas suprahepáticas, tipo de revascularización, tipo de anastomosis biliar y uso de drenajes abdominales. Los materiales quirúrgicos emplea-

dos son diferentes pero siguen una misma línea. La variabilidad intracentro no ha sido significativa.

P-7. EXPERIENCIA PRELIMINAR CON ENVARUS EN TRASPLANTADOS HEPÁTICOS DE NOVO

I. Bilbao¹, C. Dopazo¹, E. Pando¹, L. Castells², N. Puértolas¹, C. Gómez¹ y R. Charco¹

¹Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático; ²Medicina Interna y Hepatología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivos: Analizar nuestra experiencia con Envarsus® (una nueva formulación de Tacrolimus) en trasplantados hepáticos de novo.

Métodos: Han sido incluidos en el estudio todos los pacientes trasplantados hepáticos en nuestro centro que hayan recibido Envarsus®, ya sea de novo, o antes del primer mes post-trasplante. Describimos las características demográficas del receptor, donante y cirugía, así como la supervivencia y las complicaciones postoperatorias especialmente relacionadas con la inmunosupresión. También han sido realizadas 5 curvas farmacocinéticas, tres el 1º día y dos el 7º día postrasplante.

Resultados: Desde abril 2016, 8 pacientes varones han recibido Envarsus®, 5 de novo (seguimiento 1 año) y 3 conversiones precoces en los días 20, 24 y 16 postrasplante (seguimiento 5 meses). La edad media es 55 ± 11 años (28-63). Las indicaciones de trasplante hepático fueron: hepatocarcinoma sobre cirrosis 5, cirrosis enólica 2 y atresia de vías biliares con enfermedad de Steinert 1. La media de Meld fue 16 ± 3. La función renal pre-TH fue normal en todos (creatinina media 0,7 ± 0,2 mg/dl), excepto uno (creatinina 3,10 mg/dl). La edad media del donante fue 55 ± 15. El tiempo medio de isquemia 338 ± 32 minutos. Hubo esteatosis hepática < 30% en un donante. La mediana de hospitalización fue 23 (6-74) días. Dos pacientes presentaron una lesión de preservación moderada. Todos los pacientes están vivos. Los eventos relacionados con la inmunosupresión en los 5 pacientes de novo fueron: un rechazo (14,3%); una elevación puntual de la creatinina 1,8 mg/dl; 2 HTA de novo; 2 DM de novo, y 2 que tomaban ADO normalizaron la glucemia. De las 3 conversiones precoces: 1 elevó puntualmente la creatinina a 2 mg/dl en el contexto de diarreas y otro que ya presentaba un síndrome hepato-renal pretrasplante, persistió con cifras elevadas hasta la semana 3 postrasplante con mejoría progresiva tras la conversión. Las curvas farmacocinéticas del día 1 mostraron una Cmax < 15 ng/ml en 2 pacientes y de 38 ng/ml en otro, entre 2 y 4 horas post-dosis. La curva farmacocinética del día 7 mostró una Cmax < 20 ng/ml entre 4-6 horas post-dosis. La necesidad de ajustar la dosis a la baja fue máxima (50-80% de reducción) después del primer mes.

Conclusiones: En nuestra experiencia Envarsus® una vez al día es eficaz y seguro desde el primer día postrasplante en pacientes trasplantados hepáticos.

P-8. ¿INFLUYE LA OBESIDAD DEL DONANTE EN LA MORBIMORTALIDAD DEL TRASPLANTE HEPÁTICO?

A. Molina Raya, M. Domínguez Bastante, A. Vilchez Rabelo y Y. Fundora Suárez

Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivos: Analizar los resultados del trasplante hepático (TH) según el índice de masa corporal (IMC) del donante.

Métodos: Se dividieron a los pacientes según el IMC del donante en: no obesos (IMC < 30) y obesos (IMC ≥ 30). Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo sobre los pacientes trasplantados en nuestro centro entre enero de 2006 y diciembre de 2014 comparando los resultados según el IMC del donante. Analizamos las causas del TH, morbi-mortalidad y supervivencia tras un seguimiento mínimo de 24 meses. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar, las cualitativas por porcentajes. Se realizaron análisis bivariantes mediante los test: t de Student para las variables cualitativas o U de Mann-Whitney para cuantitativas. Se construyó un modelo logístico multivariante para predecir la mortalidad. La supervivencia se analizó mediante el método de Kaplan-Meier y las curvas de supervivencia se compararon usando el test de log-rank. Se consideró significativo p < 0,05. Los datos se analizaron con SPSS v.19.

Resultados: Se incluyeron 225 pacientes (175 de donantes no obesos VS 50 obesos). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa (aunque no clínicamente relevante) en la estancia en UCI (p = 0,006) (donantes obesos: 5,33 ± 4,15 días vs no obesos 4,24 ± 4,47 días.) No se encon-

traron diferencias en las complicaciones arteriales, billares, venosas aparecidas en el postrasplante ni en la aparición de rechazo, necesidad de retrasplante o supervivencia a largo plazo. El análisis multivariante de las variables relacionadas con la mortalidad mostró significación para el virus C (VHC) ($p = 0,001$) [OR 2,87, IC95% 1,641-5,043] y la edad del donante ($p = 0,043$) [OR 1,017, IC95% 1-1,034].

Conclusiones: Los receptores con injertos de donantes obesos tienen una estancia en UCI ligeramente superior. La mortalidad del TH aumenta cuando el donante es añoso o el receptor es VHC positivo.

P-9. PSICOTERAPIA GRUPAL COMO TRATAMIENTO DE LA DEPRESIÓN EN PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE HEPÁTICO

B. Febrero, P. Ramírez, L. Martínez-Alarcón, C. Abete, M. Galera, A. Ríos, M.R. González, R. Robles-Martínez, P.M. Ramírez-Pino, J. Almela, G. Ramis, R. Robles, J.A. Pons y P. Parrilla

Cirugía General, Unidad de Trasplantes, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia,

Introducción: Es conocida la incidencia de depresión en pacientes en lista de espera de trasplante hepático (TH). Sin embargo, existen pocos estudios en relación a la intervención psicológica en estos pacientes.

Objetivos: Determinar la sintomatología depresiva en pacientes en lista de espera de TH y el impacto de la psicoterapia grupal en esta sintomatología.

Métodos: Población a estudio: pacientes en lista de espera de TH que han recibido psicoterapia grupal ($n = 15$). Grupo control: pacientes en lista de espera de TH que no han recibido psicoterapia ($n = 10$). La selección de los pacientes fue aleatoria en ambos grupos. Instrumento de medida: Test de depresión de Beck, administrado antes de iniciar la psicoterapia y al finalizarla. Clasificación: grado 0 (puntuación 0-10): altibajos dentro de la normalidad; grado 1 (11-16): leve perturbación del estado de ánimo; grado 2 (17-20): estados intermitentes de depresión; grado 3 (21-30): depresión mo-

derada; grado 4 (31-40): depresión grave; grado 5 (> 40): depresión extrema. El grupo control cumplimentó el cuestionario en los mismos plazos que la población a estudio. El método de la psicoterapia grupal se basó en el diálogo con los pacientes en cuanto a sus emociones y sentimientos en relación a distintos aspectos del proceso del trasplante, observándose diferentes estrategias de afrontamiento. Se realizaron un total de 12 sesiones de dos horas y media cada una durante un periodo de seis meses.

Resultados: De los 15 pacientes seleccionados de la población a estudio, tres pacientes fueron trasplantados antes de finalizar la terapia y cinco pacientes se excluyeron al no acudir a más del 50% de las sesiones ($n = 7$). Inicialmente, cinco pacientes presentaron síntomas depresivos (fig. 1). En el grupo control se excluyeron cinco pacientes por no cumplimentar el segundo cuestionario, tres pacientes por trasplantarse y dos por problemas médicos ($n = 5$). Tres pacientes presentaron de forma inicial estados intermitentes de depresión (fig. 2). Cuando se administró el segundo cuestionario en la población a estudio, todos los pacientes mejoraron su estado psicopatológico (fig. 1). Al administrar el segundo cuestionario al grupo control, todos presentaron un empeoramiento de la sintomatología depresiva (fig. 2).

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes en lista de espera de TH presentaron sintomatología depresiva. Nuestros datos sugieren una mejoría de esta sintomatología en los pacientes que recibieron psicoterapia grupal.

P-10. REQUERIMIENTO TRANSFUSIONAL EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO: UNA VISIÓN HOLÍSTICA

J. Beltrán¹, A. Blasi¹, A. Pereira², M. Navasa³, C. Fondevila³, J. Colmenero⁴, G. Martínez Palli⁴, J. Balust¹ y J.C. García Valdecasas⁴

¹Anestesiología; ²Hemoterapia y Hemostasia; ³Hepatología; ⁴Cirugía Hepática y Trasplante, Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: La mayoría las series sobre la transfusión en el trasplante hepático consideran sólo los hemoderivados transfundidos intraoperato-

SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (I)/CUESTIONARIO INICIAL											
	Tristeza	Pesimismo	Fracaso	Anhedonia	Culpa	Castigo	Decepción	Autoacusación	Ideas suicidas	Llanto	Irritabilidad
1	x		x	x	x	x	x	x		x	x
2	x			x			x			x	x
3	x	x		x				x	x		x
4	x						x			x	x
5	x	x				x		x		x	x
6	x		x	x			x			x	x
7		x		x	x		x			x	x
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (II)/CUESTIONARIO INICIAL GRADO											
	Retirada social	Falta decisión	Peor imagen	Dificultad trabajo	Dificultad sueño	Cansancio	Falta apetito	Pérdida peso	Preocupación problemas físicos	Pérdida interés sexo	
1		x	x	x	x	x	x	x	x	x	3
2	x	x	x	x		x		x	x	x	2
3	x			x	x	x			x		1
4	x	x			x	x	x	x	x	x	1
5		x	x	x	x	x			x		2
6	x		x	x	x	x	x		x	x	2
7	x	x	x	x	x	x		x	x		2
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (I)/SEGUNDO CUESTIONARIO											
	Tristeza	Pesimismo	Fracaso	Anhedonia	Culpa	Castigo	Decepción	Autoacusación	Ideas suicidas	Llanto	Irritabilidad
1	x										
2				x							
3											x
4											
5		x									
6			x								
7										x	
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (II)/SEGUNDO CUESTIONARIO GRADO											
	Retirada social	Falta decisión	Peor imagen	Dificultad trabajo	Dificultad sueño	Cansancio	Falta apetito	Pérdida peso	Preocupación problemas físicos	Pérdida interés sexo	
1				x		x		x			0
2		x		x						x	0
3				x	x	x				x	0
4	x				x	x			x		0
5					x						0
6				x	x	x					0
7				x		x		x			0

Con una cruz señala si se ha tenido algún síntoma (puntuación 1), en negrita si el síntoma se señala como puntuación 2 o 3.

Figura P-9a. Población a estudio. Sintomatología depresiva.

SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (I)/CUESTIONARIO INICIAL											
	Tristeza	Pesimismo	Fracaso	Anhedonia	Culpa	Castigo	Decepción	Autoacusación	Ideas suicidas	Llanto	Irritabilidad
1	x	x	x	x	x		x	x			x
2		x		x							x
3	x		x	x	x		x	x	x	x	
4	x		x		x	x					x
5	x						x				
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (II)/CUESTIONARIO INICIAL											
	Retirada social	Falta decisión	Peor imagen	Dificultad trabajo	Dificultad sueño	Cansancio	Falta apetito	Pérdida peso	Preocupación problemas físicos	Pérdida interés sexo	GRADO
1	x	x		x	x	x	x	x	x	x	2
2		x	x	x	x	x		x		x	2
3	x	x	x	x	x	x			x	x	2
4		x		x	x	x				x	1
5		x		x	x	x	x			x	1
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (I)/SEGUNDO CUESTIONARIO											
	Tristeza	Pesimismo	Fracaso	Anhedonia	Culpa	Castigo	Decepción	Autoacusación	Ideas suicidas	Llanto	Irritabilidad
1	x	x	x	x	x		x	x		x	x
2	x	x		x						x	x
3	x	x	x	x	x	x	x	x			x
4	x	x	x		x	x				x	x
5	x	x					x			x	
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA-ESFERAS (II)/SEGUNDO CUESTIONARIO											
	Retirada social	Falta decisión	Peor imagen	Dificultad trabajo	Dificultad sueño	Cansancio	Falta apetito	Pérdida peso	Preocupación problemas físicos	Pérdida interés sexo	GRADO
1	x	x		x	x	x	x	x	x	x	3
2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	3
3	x	x	x	x	x	x			x	x	3
4		x		x	x	x			x	x	2
5		x		x	x	x	x		x	x	2

Con una cruz señala si se ha tenido algún síntoma (puntuación 1), en negrita si el síntoma se señala como puntuación 2 o 3.

Figura P-9b. Grupo control. Sintomatología depresiva.

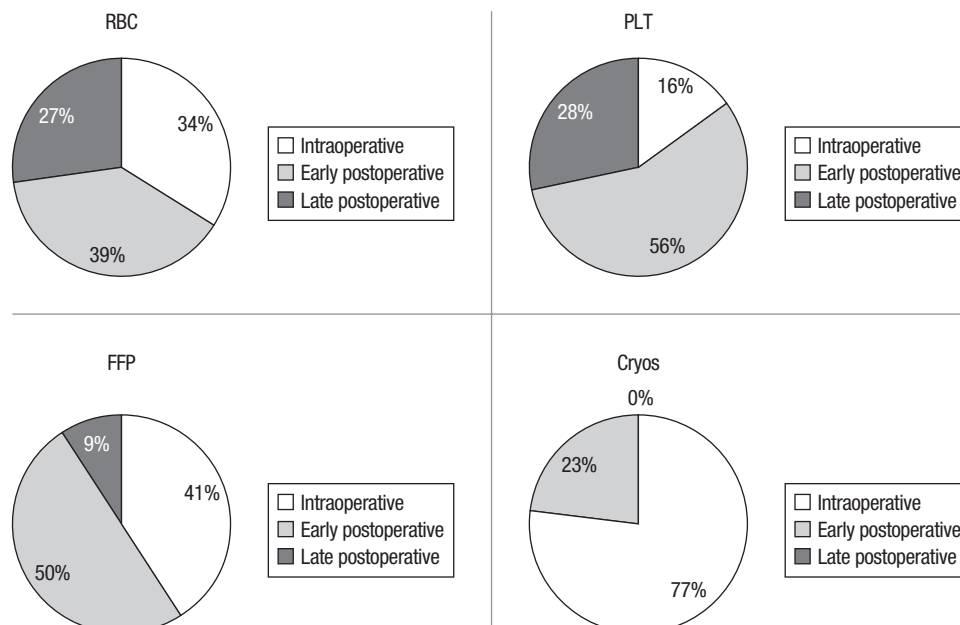
riamente sin tener en cuenta los necesarios en todo el procedimiento. El presente estudio tiene como objetivo cuantificar la transfusión requerida durante toda la estancia hospitalaria e investigar los factores que pueden influir en ella.

Métodos: Todos los trasplantes hepáticos realizados entre 2007 y 2015 fueron revisados. (tabla). Se consideraron tres periodos: 1) intraoperatorio, 2) postoperatorio temprano, 3) postoperatorio tardío. Se registraron los factores quirúrgicos, anestésicos, así como la transfusión perioperatoria.

Resultados: La transfusión de concentrados de hemáties se distribuyó homogéneamente en los tres periodos (34%, 39%, 27%), respectivamente. La transfusión de plasma fue más frecuente en los periodos postoperatorio

temprano (50%) e intraoperatorio (41%) y rara en el postoperatorio tardío (9%). La mayoría de las plaquetas (55%) fueron transfundidas en el postoperatorio temprano. En total, los pacientes fueron transfundidos con concentrados de hemáties en 576 (84%), incluyendo 454 (66%) durante la cirugía y 465 (67%) y 259 (38%) en los periodos postoperatorio temprano y tardío, respectivamente (fig.). La condición previa al trasplante, la puntuación de Child-Pugh, el nivel de hemoglobina y la transfusión intraoperatoria se asociaron independientemente con la transfusión postoperatoria total. Tanto la administración de los productos sanguíneos intra y postoperatorios tuvo un impacto negativo en la supervivencia del paciente y del injerto.

Figura P-10



	Mediana (IQR)
Edad, años	56 (48-62)
Sexo, hombre/mujer	483/206
Índice de masa corporal	26 (23-29)
MELD	18 (11-23)
Child-Pugh	9 (6-11)
Child-Pugh class (A/B/C)	183/181/325
Hemoglobina g/dL	10,4 (9,0-12,2)
Plaquetas $\times 10^9$ /L	80 (53-121)
PT ratio	1,54 (1,26-1,92)
Fibrinógeno g/L	2,2 (1,6-2,9)
Tipo de trasplante	
Hepático	649
Combinado (hígado-riñón/hígado-corazón)	40
Datos quirúrgicos	
Tiempo de cirugía, min	337 (295-390)
Tiempo de isquemia caliente, min	390 (302-503)
Tiempo de isquemia fría, min	30 (25-40)
Diagnóstico	
Hepatocarcinoma	243
VHC*	144
Alcohol*	86
VHB*	14
Criptogenética/autoimmune*	27
Amiloidosis	33
Insuficiencia hepática aguda	39
Cirrosis biliar*	30
Fallo primario del injerto	11
Budd-Chiari	3
Otras	59
*Sin hepatocarcinoma	
Tipo de donante	
Muerte encefálica	584
Asistolia no controlada	38
Vivo	44
Amiloidosis	23
Número de trasplantes por paciente	
Uno	621
Dos	31
Tres	2
Transfusión de hemoderivados	
Concentrado de hematies, unidades	5.314
Plasma, unidades	4.011
Plaquetas, unidades terapéuticas	1.046
Crioprecipitados, unidades	2.382
Total hemoderivados	12.753

Conclusiones: La transfusión intraoperatoria representa sólo una pequeña fracción de la transfusión total del trasplante. Las medidas destinadas a reducir la transfusión de sangre deberían tener en cuenta todo el procedimiento y no sólo el intraoperatorio.

P-11. LA PRESENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-HLA DONANTE ESPECÍFICOS (DSA) TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO ES UN FENÓMENO FRECUENTE. ESTUDIO PROSPECTIVO EN UNA COHORTE PILOTO

R. Díaz Ruiz¹, C. Carbonell Blanco¹, L. Pérez Carazo¹, M. Romero Cristóbal¹, J.L. Vicario Moreno², A. Caballero Marcos¹, D. Rincón Rodríguez¹, R. Bañares Cañizares¹ y M.M. Salcedo Plaza¹

¹Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ²Centro Regional de Transfusiones.

Introducción: En los últimos años, se ha relacionado la presencia de anticuerpos específicos frente a HLA del donante (DSA, Donor Specific Antibodies) con el desarrollo de lesión hepática, y peor supervivencia de injerto y paciente, tras el trasplante hepático (TH). Sin embargo, aún no

está caracterizada la magnitud del problema y su impacto tras el trasplante.

Objetivos: Análisis de la prevalencia de DSA preformados y de la incidencia de DSA de Novo en una cohorte de pacientes trasplantados, sus factores condicionantes y su impacto a medio plazo.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y unicéntrico: cohorte de pacientes adultos, trasplantados de manera consecutiva en el H.G.U. Gregorio Marañón en 2010-2011, con manejo y seguimiento homogéneos. Se realizaron evaluación clínica y determinaciones inmunológicas en el preTH inmediato, a los 3, 6, 12 meses y 5 años pos-TH. Se analizó la presencia, tipo e intensidad MFI (Mean Fluorescence Intensity) de DSA. El seguimiento se prolongó hasta agosto de 2016. Se incluyeron 33 pacientes, su edad media fue de 52 años (DE 10,3) y el 24,2% eran mujeres.

Resultados: La etiología más frecuente fue el VHC (45,5%) y la principal indicación, cirrosis descompensada (54,55%). Ocho pacientes (24,2%) presentaron DSA preformados. La presencia de DSA preformados se relacionó con la edad (45,5 vs 53,8 años, $p = 0,07$) y el sexo femenino (50 vs 16%, $p = 0,07$). Las determinaciones persistieron positivas en 5/8 pacientes (62,5%) a los 3 y 6 meses, y en 4/8 (50%) a los 12 meses. A los 5 años estos DSA fueron negativos en todos. No hubo eventos asociados a la presencia de DSA preformados. Ocho pacientes (24,2%) presentaron DSA de novo en el primer año posTH. A los 5 años, 2 mantienen positividad. No se encontraron diferencias respecto a edad, sexo, etiología o politransfusión. Los niveles de tacrolimus a 1, 3 y 6 meses y la administración de basiliximab no difirieron en los pacientes con DSA positivos, por el contrario recibieron en menor proporción MMF (37,5 vs 60%, $p = 0,42$). En el seguimiento a 5 años no se encontró relación entre el desarrollo de DSA y el riesgo de rechazo, pérdida del injerto o muerte.

Conclusiones: La presencia de DSA preformados es un fenómeno relativamente frecuente y transitorio que se relaciona con una edad más joven al trasplante y sexo femenino, sin aparente impacto patológico. Igualmente la aparición de DSA de novo es un hecho relativamente frecuente cuyo impacto patogénico está por determinar.

P-12. REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE TACROLIMUS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA REAL: COMPARACIÓN DE COMBINACIONES CON EVEROLIMUS VS. MICOFENOLATO MOFETIL

V. Amado Torres¹, M. Rodríguez-Perálvarez¹, L. Barrera², R. Fernández González¹, L.M. Marín Gómez², M. Guerrero Misas¹, C. Bernal Bellido², R. Ciria¹, G. Suárez Artacho², M.D. Aumenté¹, J. Padillo Ruiz², M.Á. Gómez Bravo² y M. de la Mata¹

¹Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, IMBIC, CIBERehd, Córdoba, ²Unidad de Cirugía y Trasplante Hepático, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Comparar la minimización de tacrolimus en práctica clínica real en función de su combinación con everolimus o micofenolato.

Métodos: Estudio anidado en un proyecto observacional prospectivo que incluyó pacientes con hepatocarcinoma sometidos a trasplante hepático entre 2012-2015, cuyo protocolo de inmunosupresión consistió en tacrolimus e introducción precoz de everolimus (día 15-21 post-trasplante) (TAC + EVE). El grupo de comparación consistió en controles históricos apareados por características del hepatocarcinoma que habían recibido tacrolimus en combinación con micofenolato (TAC + MMF) o en monoterapia (TAC). Se compararon los niveles valle de tacrolimus en los primeros 18 meses post-trasplante entre los diferentes grupos (TAC + EVE vs TAC + MMF vs TAC) mediante ANOVA. La correlación entre niveles de tacrolimus y everolimus se evaluó mediante el coeficiente "r".

Resultados: Se incluyeron 192 pacientes distribuidos en: TAC + EVE ($n = 64$; 33,3%), TAC + MMF ($n = 75$; 39,1%) y TAC ($n = 53$; 27,6%). Los tres grupos fueron comparables en cuanto a edad ($p = 0,18$), etiología etílica de la cirrosis ($p = 0,47$) y creatinina pre-trasplante ($p = 0,58$). El virus de la hepatitis C fue más prevalente en el grupo TAC + EVE (39,6%) en comparación con TAC + MMF (31,5%) y TAC (28,8%) ($p = 0,029$). Los niveles medios de tacrolimus en el primer mes fueron menores en el grupo TAC + EVE ($7,11 \pm 2,3$ ng/mL), en comparación con TAC + MMF ($9,43 \pm 3,3$ ng/mL) y TAC ($9,31 \pm 2,4$ ng/mL) ($p < 0,001$). En comparación con TAC + MMF, el grupo TAC + EVE mostró niveles de tacrolimus más reducidos en todos los puntos de corte evaluados durante el seguimiento posttrasplante: 3 meses ($7,24$ ng/mL vs $9,02$ ng/mL; $p = 0,02$), 6 meses ($6,3$ ng/mL vs $8,5$ ng/mL; $p = 0,001$), 12 meses ($5,6$ ng/mL vs 7 ng/mL; $p = 0,049$) y 18 me-

ses (4,3 ng/mL vs 6,9 ng/mL; $p < 0,001$). No existieron diferencias en la tasa de rechazo probado por biopsia (TAC + EVE 7,8% vs TAC + MMF 12,9% vs TAC 9,6%; $p = 0,62$), ni en tasa de rechazo tratado (TAC + EVE 22,6% vs TAC + MMF 18,8% vs TAC 18,4%; $p = 0,82$). En el grupo TAC + EVE, los niveles medios de everolimus se mantuvieron homogéneamente bajos durante los primeros 18 meses post-trasplante (rango 3,2-4,4 ng/mL). Notablemente, no se apreció una correlación lineal inversa entre los niveles de tacrolimus y everolimus. Tan sólo existió una correlación positiva débil a los 12 y 24 meses post-trasplante ($r = 0,45$; $p = 0,002$ y $r = 0,42$; $p = 0,033$ respectivamente).

Conclusiones: En práctica clínica real, la combinación con everolimus se asocia a niveles de tacrolimus más reducidos, sin incrementar el riesgo de rechazo. No parece necesario utilizar niveles elevados de everolimus para conseguir una minimización efectiva de tacrolimus.

P-13. INFLUENCIA DE LA EDAD Y LA COMORBILIDAD DEL DONANTE Y DEL RECEPTOR EN LAS COMPLICACIONES PRECOCES TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO

P. Ocabo¹, G. García-Rayado², A. Pascual¹, M. Montero¹, M. Asín¹, P. Edroso¹, A. Matute¹, H. Lozano¹, J.J. Araiz¹ y B. Virgós¹

¹Medicina Intensiva; ²Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: El trasplante ortotópico de hígado (TOH) es un tratamiento efectivo en la disfunción hepática terminal. La escasez de donantes y la nada desdeñable mortalidad en lista de espera han favorecido que cada vez más se acepten injertos de donantes añosos.

Objetivos: Analizar la asociación entre la edad y la comorbilidad del donante y del receptor con las principales complicaciones precoces en el receptor.

Métodos: Estudio retrospectivo analítico observacional que ha incluido los trasplantes hepáticos realizados en adultos en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa desde enero de 2016 hasta marzo de 2017. Se han analizado variables basales de los donantes y receptores hepáticos y estudiado su asociación con las complicaciones precoces en el primer mes tras el trasplante hepático.

Resultados: En el período de estudio se incluyeron un total de 41 trasplantes hepáticos. En el grupo de donantes la edad media fue de $61,3 \pm 18,6$ años y en el grupo de receptores la edad media fue de $52,9 \pm 7,36$ años. Durante el primer mes tras el trasplante hepático se produjeron un 31,7% de complicaciones biliares, un 19,5% de complicaciones vasculares, un 19,5% de complicaciones parenquimatosas y un 9,8% de mortalidad. La presencia de diabetes mellitus (DM) en el donante se asoció significativamente a aparición de complicaciones biliares ($p = 0,002$). La edad del receptor mayor de 65 años se asoció significativamente a una mayor mortalidad en el primer mes tras el trasplante ($p = 0,049$). En cuanto a la comorbilidad, un índice de comorbilidad de Charlson en el receptor mayor o igual a 3 puntos se relacionó significativamente con más complicaciones vasculares, infecciones e insuficiencia renal aguda, y la presencia de enfermedad vascular periférica en el receptor condicionó una mayor mortalidad y mayores complicaciones vasculares.

Conclusiones: El trasplante hepático de donantes añosos es actualmente una necesidad pero puede implicar mayores complicaciones postoperatorias en algunos pacientes. Por ello es importante evitar aquellos factores que tanto en el donante como en el receptor que puedan predecir dichas complicaciones. Los resultados de nuestro estudio demuestran que los receptores de edad avanzada junto a comorbilidades como la DM en el donante o la vasculopatía periférica en el receptor se asocian a una mayor tasa de complicaciones tras el trasplante e incluso a una mayor mortalidad.

P-14. TUMORES DE NOVO EN PACIENTES ADULTOS TRASPLANTADOS DE HÍGADO. ANÁLISIS DE NUESTRA CASUÍSTICA

F.A. García Gil¹, M. Méndez Zunino², G. Pola Bandrés¹, L. Fuentes Broto³, J.J. Araiz Burdío⁴, A. Lué⁵, L. Sánchez Blasco¹, M.Á. Simón Marco⁵, S. Lorente Pérez² y M.T. Serrano Aulló⁵

¹Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Departamento de Cirugía. Universidad de Zaragoza. ²Universidad Europea de Madrid. ³Departamento de Farmacología y Fisiología, Universidad de Zaragoza. ⁴Servicio de Medicina Intensiva; ⁵Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivos: Los tumores malignos *de novo* (TdN) son aquellos que aparecen por primera vez en el receptor y que no existían en el momento del trasplante. Los TdN son motivo de especial preocupación en la comunidad médica transplantadora ya que constituyen la segunda causa de mortalidad a partir del primer año del trasplante hepático (TH). En este estudio se analizan los TdN desarrollados en pacientes adultos trasplantados de hígado en nuestro centro.

Métodos: El estudio se ha efectuado en 401 pacientes que recibieron un TH desde 1999 hasta diciembre de 2013. Se han analizado la incidencia, tipo histológico, momento de aparición, evolución clínica, factores de riesgo, riesgo relativo (Standardized Incidence Ratio, SIR) en relación con la población general, mortalidad específica y curvas de supervivencia de los pacientes con TdN.

Resultados: En 51 pacientes (12,7%) se desarrollaron un total de 74 TdN. Se distribuyeron en 17 pacientes (4,2%) con 31 TdN cutáneos no melanoma (TdNCNM) y 34 pacientes (8,5%) con 43 TdN internos. De éstos, los más frecuentes fueron el carcinoma de pulmón con 9 casos (2,2%) y el carcinoma colorrectal con 8 casos (2%). El riesgo de TdNCNM ha sido 14 veces más elevado que el de la población general [(SIR de 14,69 (IC95%: 3,66-58,83)] y el riesgo de carcinoma de pulmón y colorrectal siete veces mayor [(SIR 7,08; IC95%: 1,11-45,18)]. Globalmente, de 46 variables analizadas, han sido factores de riesgo de TdN con significación estadística la edad > 58 años, el sexo masculino, la cirrosis enólica, el consumo de tabaco y la presencia de hepatocarcinoma en el hígado cirrótico. No se encontró significación estadística según el inmunosupresor utilizado (tacrolimus vs ciclosporina) ni en la etiología por VHC. La supervivencia de los pacientes con TdNCNM fue similar a la de los 350 pacientes sin TdN ($p = 0,494$), mientras que la de los TdN internos fue significativamente inferior ($p = 0,022$).

Conclusiones: El riesgo de padecer tumores malignos después del TH es significativamente mayor que el de la población general. Los TdNCNM tratados correctamente no tienen influencia negativa alguna en la supervivencia de los pacientes trasplantados de hígado. Los TdNI después del TH se comportan de manera agresiva, tienen mala respuesta a los tratamientos quimio-radioterápicos y una mortalidad elevada.

P-15. PREDISPOSICIÓN DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE HEPÁTICO HACIA LA DONACIÓN DE VIVO HEPÁTICA

A. López Navas¹, A. Ríos², J. Flores Medina², L. Martínez², P. Ramírez² y P. Parrilla²

¹Departamento de Psicología, Universidad Católica de San Antonio, Murcia.

²Unidad de Trasplantes, Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar. Murcia.

Introducción: La actitud hacia la donación de vivo hepática (DVH) entre la población española es alta, sin embargo, la realidad es que los trasplantes de hígado procedentes de donaciones de vivo son mínimos en la actualidad. Ante esta situación, deben realizarse estudios que analicen dichas discrepancias.

Objetivos: Analizar la actitud hacia la DVH entre los familiares de los pacientes en lista de espera para trasplante de hígado.

Métodos: Han sido evaluados los familiares de los últimos 112 pacientes incluidos en lista de espera para trasplante hepático. Los criterios de inclusión fueron: a) Tener la autorización por parte del paciente de la participación de los familiares; b) Aceptar, el familiar, a participar en esta investigación a través de consentimiento informado; c) Ser mayor de 18 años. Se valora la actitud hacia la DVH a través de un cuestionario de aspectos psicosociales de elaboración propia. El cuestionario aplicado fue anónimo y autoadministrado. Estadística: tests t de Student y chi cuadrado.

Resultados: Los pacientes que aceptaron la participación de los familiares en el estudio fueron 23 de 112, es decir, un 20%. De ellos, el 12% ($n = 14$) de los pacientes aceptaron la participación de sus familiares cercanos en el estudio, sin restricciones. El 8% ($n = 9$) aceptaron la participación de algunos familiares seleccionados previamente por el paciente. Finalmente, los familiares autorizados y participantes en el estudio fueron 45. De ellos, solo el 44% ($n = 20$) aceptarían ser donantes.

Conclusiones: El acceso a la donación de vivo hepática de los familiares parte de la restricción y rechazo inicial de los propios pacientes en lista de espera. La promoción de la donación de vivo hepática, pasa por sensibilizar inicialmente a los pacientes.

P-16. ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE VIVO HEPÁTICA RELACIONADA ENTRE LOS PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA TRASPLANTE HEPÁTICO

A. López Navas¹, A. Ríos², J. Flores Medina¹, L. Martínez², P. Ramírez² y P. Parrilla²

¹Departamento de Psicología, Universidad Católica de San Antonio, Murcia.

²Unidad de Trasplantes, Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Introducción: En el trasplante hepático, la donación de vivo muestra unos los resultados cada vez mejores. Sin embargo, las tasas de donación de vivo hepática (DVH) son bajas.

Objetivos: Analizar la actitud hacia la donación de vivo hepática entre pacientes en lista de espera para trasplante hepático.

Métodos: Se incluyen en el estudio los pacientes incluidos en lista de espera para trasplante hepático que no están en código 0 y no presentan encefalopatía superior al grado I. Tras su inclusión en lista de espera, se les informa del estudio y son citados en la consulta de Psicología tras salir de la consulta de trasplante hepático. En la consulta se les explica el proyecto, firman el consentimiento para participar, y se les aplica un cuestionario de actitud hacia la DVH. El cuestionario se aplica de forma anónima y autoadministrada.

Resultados: De los 147 pacientes incluidos en lista de espera, 112 cumplían los criterios de inclusión en el estudio. Tras ser citados en la consulta, el 100% de los encuestados están a favor de la donación de vivo hepática. Sin embargo, al plantear la DVH relacionada, el 80% (n = 90) de los encuestados indicaron que no aceptarían una donación de vivo de un familiar y por lo tanto que no querían completar el cuestionario. Del 20% (n = 22) restante que cumplimentó el estudio, el 11% (n = 12) lo aceptaría de cualquier familiar, el 8% (n = 9) sólo de algunos familiares (excluyen principalmente a hijos y nietos), y el 1% (n = 1) restante lo aceptaría pero excluyó a todos sus familiares.

Conclusiones: Actualmente, existe una desconexión entre las intenciones de los pacientes a favor de la donación de vivo hepática, y la actitud real cuando están en lista de espera y se plantea la donación de vivo relacionada.

P-17. ¿DEBE CONTINUAR EL DILEMA DE LA COLOCACIÓN DEL TUBO DE KEHR EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO? ESTUDIO PROSPECTIVO DE VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

J. Maupoey Ibáñez, A. Boscà Robledo, E. Montalvá Orón, P. Granero Castro, D. Calatayud Mizrahi, C. Muniesa Gallardo, E. Álvarez Sarrado y R. López-Andújar

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivos: Las complicaciones biliares (CBs) en el trasplante hepático (TH) son un problema frecuente. En los últimos años se ha cuestionado la utilidad de la colocación del tubo de Kehr (TK) en la coledococoleodocostomía (CC) del TH. Nuestro grupo realizó un ensayo clínico aleatorizado (ECA) sobre este tema, y desde entonces modificamos nuestra práctica rutinaria basado en sus resultados. Nuestro objetivo es comprobar si la aplicación de estas nuevas medidas puede reducir la incidencia de CBs.

Métodos: Estudio realizado sobre los pacientes intervenidos de TH con anastomosis CC en nuestro centro entre enero de 2011 y diciembre de 2015, excluyendo donantes vivos, pediátricos, retrasplantes urgentes, fallecidos en el primer mes y aquellos con complicaciones biliares asociadas a complicaciones arteriales. Se colocó TK cuando el diámetro del colédoco donante, receptor o ambos era < 7 mm, o cuando existía una amplia diferencia de calibre entre ambos conductos (≥ 2 veces).

Resultados: Se incluyeron un total de 405 pacientes. Se colocó TK en 240 casos (59%). La supervivencia global a los 1, 3 y 5 años fue de 87%, 80% y 75% respectivamente. La incidencia global de CB fue de 13% en esta serie, y de 23% en el ECA previo (p = 0,03). Las CB entre el grupo TK y No-TK de la serie fue de 13% y 12% respectivamente (p = 0,88). No existieron diferencias significativas entre ambos grupos de este estudio en cuanto a la gravedad de las CBs, pero si existió diferencia significativa en las CBs Clavien II entre el ECA y el presente estudio (6,4% vs 0,5%, p = 0,0001) y de las CBs IIIb (8,7% vs 2,4%, p = 0,04) en el grupo No-TK.

Conclusiones: El uso selectivo del TK durante la CC asociada al TH siguiendo los principios extraídos del primer ECA, reduce un 10% las CBs sin aumentar su gravedad.

P-18. TRATAMIENTO ANTIVIRAL PERITRASPLANTE EN PACIENTES COINFECTADOS VIH/VHC: ESTUDIO CASO-CONTROL

C. Vinaixa¹, V. Aguilera¹, M. Blanes², M. Berenguer¹ y M. Prieto¹

¹Sección de Hepatología y Trasplante Hepático; ²Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción: Los nuevos agentes antivirales directos (AAD) han supuesto un importante aumento en las tasas de respuesta viral sostenida (RVS) en pacientes con hepatitis C, incluyendo poblaciones especiales como pacientes coinfectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y los receptores de trasplante hepático (TH). En estas poblaciones especiales los datos son escasos.

Objetivos: Describir y comparar los resultados del tratamiento antiviral con AAD, en términos de eficacia, seguridad e interacciones medicamentosas, en pacientes coinfectados VIH/VHC en lista de espera (LE) de TH y con hepatitis C recurrente post-TH.

Métodos: Estudio observacional caso-control realizado en un solo centro (Hospital Universitario La Fe, Valencia), incluyendo pacientes tratados pre- y post-TH con AAD desde marzo 2014 hasta marzo 2016. Cada paciente coinfectado fue apareado con 2 controles (pacientes mono infectados por VHC).

Resultados: 24 pacientes coinfectados VIH/VHC fueron incluidos, 9 de ellos en LE de TH, y 15 receptores de TH, con sus respectivos controles (72 pacientes en total). El 83% de los pacientes eran hombres, con una edad media de 56 años (40-75). El genotipo más frecuente en los pacientes coinfectados fue el 4 (50%) frente al 1b, que fue el más frecuente (50%) en pacientes mono infectados. El tratamiento antirretroviral más utilizado fue el formado por raltegravir + tenofovir/emtricitabina. Para los pacientes en LE de TH, la media de MELD pre-tratamiento fue de 16 puntos, y la media de Child-Pugh C (10 puntos), tanto para pacientes coinfectados como mono infectados. El régimen antiviral más usado en pacientes en LE fue sofosbuvir (SOF) + daclatasvir (DCV) ± ribavirina (RBV). Las tasas de RVS-12 para pacientes en LE fueron de 89% en pacientes mono infectados vs 63% en pacientes coinfectados (pNS). En el entorno post-TH, el régimen más usado fue SOF + ledipasvir (LDV) ± RBV. El 23% de los pacientes trasplantados tenían una cirrosis del injerto y el 12% una hepatitis colestásica fibrosante. Las tasas de RVS-12 fueron de 93% tanto en mono infectados como en coinfectados. En cuanto a la seguridad, la incidencia de efectos adversos como citopenias y descompensaciones hepáticas fue similar en ambos grupos, mientras que la incidencia de infecciones fue más frecuente en pacientes coinfectados en LE de TH, pero no en el post-TH. Las interacciones medicamentosas fueron fácilmente manejadas en general.

Conclusiones: En el entorno peri-trasplante, tanto pre- como post-TH, el tratamiento antiviral con AAD en pacientes coinfectados VIH/VHC es eficaz, seguro y de fácil manejo, de forma similar a los pacientes mono infectados por el VHC.

P-19. EXPERIENCIA CON INJERTO INCOMPATIBLE ABO EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO EN NIÑOS EN SITUACIÓN NO URGENTE

E. Frauca¹, M.D. Lledín¹, L. Hierro¹, R. del Brío¹, G. Muñoz-Bartolo¹, A. Viejo², J. Nuño³, F. Hernández⁴, M. López-Santamaría⁴, P. Jara¹ y M.C. Díaz Fernández¹

¹Servicio de Hepatología Infantil y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Infantil La Paz, Madrid. ²Servicio de Hematología; ³Unidad de Trasplantes, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital La Paz, Madrid. ⁴Unidad de Trasplante Hepático, Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El trasplante hepático (TH) incompatible fue considerado opción no válida dado el riesgo de rechazo hiperagudo y sus pobres resultados iniciales. En los últimos años su empleo se ha extendido y sus resultados han mejorado en base a su realización en situaciones no urgentes, al uso de pautas de desensibilización preTH, y el hecho de que los niños pequeños parecen desarrollar "tolerancia ABO" del injerto.

Objetivos: Describir los resultados de nuestra experiencia reciente en TH no urgente en niños con injerto incompatible ABO.

Métodos: Se revisan tres casos trasplantados entre julio 2015 y noviembre 2016, incluyendo datos clínicos, títulos antiAB y tratamientos de desensibilización realizados.

Resultados: La edad y peso al trasplante fueron 10, 8 y 9 meses y 7,4, 6,8 y 7,5 kg. Se usaron donantes vivos incompatibles ABO. Los grupos sanguíneos D/R fueron B/O, A/O, B/O. La indicación fue atresia biliar (2) y hepatoblastoma (1). El manejo pretrasplante dependió del título sérico de las correspondientes isohemaglutininas. En el primer caso consistió en plasmáferesis y rituximab mientras que los dos casos siguientes no fueron tratados al considerarse de riesgo bajo. Ninguno presentó rechazo durante el seguimiento (24, 14 y 9 meses). Como complicaciones el primer paciente tuvo estenosis de anastomosis portal, primoinfección VEB y dos episodios de disfunción (10 y 16 meses postTH) con elevación de transaminasas (< 200 U/L) sin ictericia, por infecciones CMV y VEB. El segundo paciente tuvo una fístula biliar y primoinfección VEB asintomática y el tercero una disfunción hepática al tercer mes postTH, anictérica con transaminasas y GGT ≤ 200 U/L en el contexto de quimioterapia y diarrea prolongada. Al final del seguimiento los tres pacientes están vivos con función hepática normal. La monitorización postTH de isohemaglutininas séricas no detectó su presencia en el primer y tercer paciente y en el segundo se detectaron a título muy bajo (≤ 2).

Conclusiones: El TH incompatible ABO en situación no urgente representa, con la limitación que supone esta corta experiencia, una opción válida de acceso al trasplante para los candidatos pediátricos de corta edad sin donante compatible. El desarrollo en estos de una tolerancia al sistema antigénico ABO y los tratamientos de desensibilización parecen ser los principales factores que contribuyen a sus buenos resultados.

P-20. MANEJO ANESTÉSICO EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO DEL PACIENTE CON POLINEUROPATÍA AMILOIDÓTICA FAMILIAR. EXPERIENCIA DEL GRUPO DE TRASPLANTE HEPÁTICO, HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO

M.Á. Fuentes Pradera¹, I. Benítez Linero¹, V. Padilla Morales¹, M. Bueno Pérez-Victoria¹, J.L. López Romero¹ y M.Á. Gómez Bravo²

¹UCG Bloque Quirúrgico Anestesiología y Reanimación, Hospital General.

²Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La polineuropatía amiloídótica familiar (PAF) es un tipo de amiloidosis hereditaria, que se caracteriza por el depósito sistémico de amiloide, resultando en una disfunción multiorgánica. Se produce por una mutación en el gen de la transtirretina, una de las prealbúminas. La clínica principal consiste en una polineuropatía progresiva sensitiva, motora y autonómica, así como afectación gastrointestinal y cardíaca en ocasiones.

Métodos: Estudio descriptivo para revisar retrospectivamente los trasplantes dominó por PAF realizados en nuestro centro desde 2004 al 2016. Los resultados se expresan como media \pm DE para variables continuas y porcentajes para variables cualitativas.

Resultados: En el período de tiempo comprendido entre 2004 y 2016 se realizaron 19 trasplantes dominó por PAF. La edad media fueron $45,7 \pm 11,4$ años, 73% sexo masculino, MELD $6,8 \pm 2,4$. El 42% de los pacientes no presentó ninguna otra comorbilidad. En el momento del diagnóstico el 100% presentaban síntomas de neuropatía sensitiva, el 52% motora y el 89% disautonomía. El 50% y el 23% de los pacientes presentaron respectivamente EKG y ecocardiografías preoperatorias normales. Ningún paciente presentó durante el intraoperatorio arritmias malignas o parada cardíaca. Solo 4 pacientes precisaron soporte con dos aminas vasoactivas y en 3 casos se documentó síndrome de reperfusión. La media de transfusión intraoperatoria de concentrados de hemáties fue de $0,56 \pm 1,3$.

Conclusiones: Las características de estos pacientes pueden hacer necesario un cuidadoso manejo anestésico durante el intraoperatorio del trasplante hepático. La disfunción autonómica puede originar una escasa respuesta fisiológica a los cambios de volumen que se producen durante la cirugía. Además existe un mayor riesgo de presentar arritmias malignas y más deterioro hemodinámico. Todas estas circunstancias los convierten en pacientes de alto riesgo. Sin embargo, los 19 pacientes en nuestra serie tuvieron un curso intraoperatorio favorable. En ningún caso aparecieron complicaciones cardíacas mayores, arritmias malignas o parada cardíaca. Las necesidades de hemoderivados fueron similares a las documentadas en nuestro grupo para trasplantes de otras etiologías. Tampoco fue necesario el uso de más drogas vasoactivas y sólo tres pacientes presentaron síndrome posreperfusión. Es probable que los buenos resultados en esta serie se deban a la minuciosa selección de los pacientes candidatos a trasplante hepático, al avance en la técnica quirúrgica y a la mejora en el manejo intra y postoperatorio.

P-21. EXPERIENCIA ACTUAL EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO PEDIÁTRICO DE DONANTE VIVO

L. Fernández Tomé¹, G. Muñoz Bartolo¹, L. Hierro¹, E. Frauca¹, C. Camarena¹, Á. de la Vega¹, J. Nuño², M. López-Santamaría³, C. Díaz¹ y P. Jara¹

¹Servicio de Hepatología y Trasplante Hepático Pediátrico, Hospital Infantil La Paz, Madrid. ²Unidad de Trasplante Hepático, Departamento de Cirugía General y Digestiva, Hospital Ramón y Cajal, Madrid. ³Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción y objetivos: El trasplante hepático de donante vivo (THDV) favorece el acceso a trasplante en niños. Tiene una dificultad técnica mayor respecto al trasplante con donante cadáver. El propósito del presente estudio fue describir las características y evolución de THDV en los últimos 5 años.

Métodos: Fueron revisados los niños con THDV en 2012-2016 ($n = 61$). Se ofreció como primer injerto a las familias de niños pequeños o con tumores. La inmunosupresión consistió en basiliximab, prednisona y tacrolimus. Se describen las complicaciones, teniendo la referencia de las obtenidas en el centro en el periodo 2006-2011 ($n = 71$).

Resultados: Las enfermedades originales más frecuentes fueron atresia biliar (62%) y tumor hepático (15%). La edad mediana en el momento de THDV fue 10,5 meses (rango 5-149); el 59% eran menores de 1 año. El 43,5% precisaban hospitalización pre-trasplante. El injerto fue de segmento lateral izquierdo en todos los casos. El tiempo de seguimiento medio fue 26 meses. La supervivencia del paciente fue 92%. La supervivencia del injerto fue 87%. Los motivos de fallo del injerto ($n = 8$) fueron fallecimiento (recaída tumoral 2, sepsis tardía 1, FMO 1), trombosis arterial (2), trombosis portal (1) y fallo idiopático (1). Se realizaron 4 retrasplantes. Las complicaciones postrasplante fueron rechazo en 4,9%, trombosis arterial en 4,9%, trombosis portal en 4,9%, reoperación en 41% (reconstrucción vascular: 4, fuga o dehiscencia en Y de Roux: 21, hemorragia: 3). En el seguimiento se observaron las siguientes complicaciones (probabilidad a 24 meses): estenosis biliar –tratamiento percutáneo: 29,5%, estenosis portal-angioplastia: 40%. La infección por EBV con ADN-EBV elevado ($> 2,4 \times 10^4$ copias/ml) ocurrió en el 42% y la probabilidad acumulada de PTLT a 4 años fue 6,2%. Un 12% desarrollaron alergia alimentaria. El estado final de los niños supervivientes es bueno, con recuperación del estado nutricional. La función del injerto es rigurosamente normal en 60%, con mínima alteración en 40% (ALT y/o GGT < 100 UI/L). En comparación con la serie de 6 años anteriores, no hubo diferencias significativas. La serie 2006-2011 tuvo a similar tiempo de seguimiento los siguientes resultados: supervivencia del injerto en 80%, supervivencia del paciente en 87%, retrasplante en 11,8% y trombosis arterial en 8,5%.

Conclusiones: EL THDV obtuvo supervivencia de 92%. La morbilidad es alta en el postrasplante precoz. La incidencia global de rechazo, trombosis arterial y portal, retrasplante y fallecimiento fue, en comparación al periodo previo, cuantitativamente menor sin alcanzar significación estadística.

P-22. EL VOLUMEN HEPÁTICO COMO PREDICTOR DE LA MEJORA FUNCIONAL POSERRADICACIÓN DEL VHC

T. di Maira¹, A. Torregrosa², V. Navarro², D. Sánchez², V. Fornés³, M. Prieto¹, R. López-Andújar⁴ y M. Berenguer⁵

¹Hepatología y Trasplante Hepático; ²Radiología; ³Unidad de Bioestadística, Instituto de Investigación Sanitaria (IIS); ⁴Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante; ⁵Hepatología y Trasplante Hepático y Ciberehd, Hospital La Fe, Valencia.

Introducción: Los nuevos agentes antivirales directos (DAA) para el tratamiento del VHC logran la respuesta viral sostenida (RVS) en la mayoría de los pacientes. Sin embargo, aún no somos capaces de predecir el punto de no retorno en pacientes con enfermedad hepática avanzada.

Objetivos: Evaluar si el volumen hepático basal es un predictor de la función hepática tras lograr la RVS.

Métodos: Se incluyeron los pacientes cirróticos evaluados para trasplante hepático (TH), consecutivamente tratados con DAA entre el 2014-2015 y que lograron una RVS. Se calcularon los volúmenes hepáticos (VH) y esplénicos (VE) previos al tratamiento. Los volúmenes se obtuvieron a partir de las imágenes TAC o RMN y se ajustaron por el Área de Superficie Corporal (ASC). La función hepática se evaluó mediante los índices de Child-Turcotte-Pugh (CTP) y MELD y se usó un modelo de regresión mixta multivariante para identificar los factores basales asociados con la mejora de la función hepática a lo largo del tiempo.

Resultados: Se incluyeron 42 pacientes con una mediana de edad de 58,6 años (Q1-Q3: 52,7-68,8); MELD, 14 (11-17); CTP, 9 (8-10); VH, 1.400,9 ml (1.183,2-1.601,4); VE, 782,9 ml (490,6-1.118,8). Las puntuaciones de MELD basal y en el último control fueron 14 (11-17) y 10 (8-12), respectivamente ($p < 0,001$); las de CTP fueron 9 (8-10) y 6 (5-7), respectivamente ($p < 0,001$). En el modelo multivariante se observó que una asociación independiente entre el VH/ASC y la mejora de MELD y CTP en el tiempo ($p = 0,03$ y $p = 0,044$, respectivamente).

Conclusiones: El VH es una herramienta no invasiva que puede predecir la mejoría funcional en los pacientes cirróticos sometidos a terapias con DAA.

P-23. EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO, ¿EL TAMAÑO DEL RECEPTOR ADULTO TAMBIÉN IMPORTA?

J.C. Pozo Laderas¹, M. Rodríguez Perálvarez², F. Rivera Espinar¹, J. Muñoz Trujillo¹, A. Pontes Moreno¹, J.C. Robles Arista¹ y J. Briceño Delgado³

¹UGC Medicina Intensiva; ²UGC Aparato Digestivo; ³UGC Cirugía, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Introducción: La mortalidad precoz de los receptores de trasplante hepático (RTH) se ha relacionado con factores de riesgo pretrasplante.

Objetivos: Identificar características clínicas pretrasplante predictoras de mortalidad precoz (primeros 90 días) tras el trasplante hepático y evaluar su capacidad discriminativa.

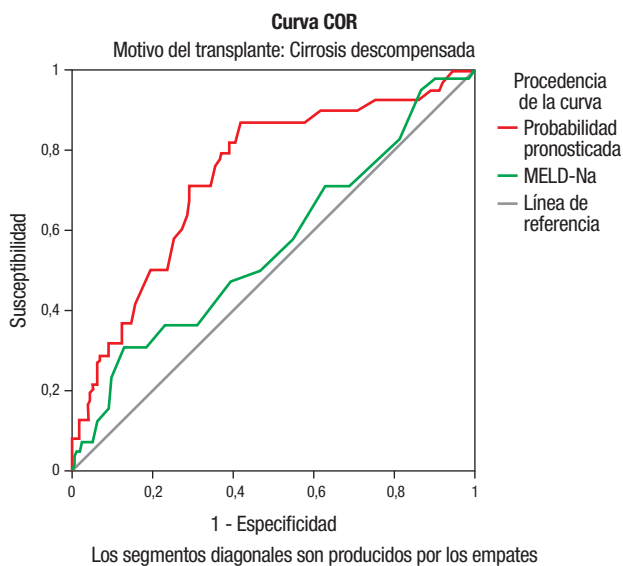
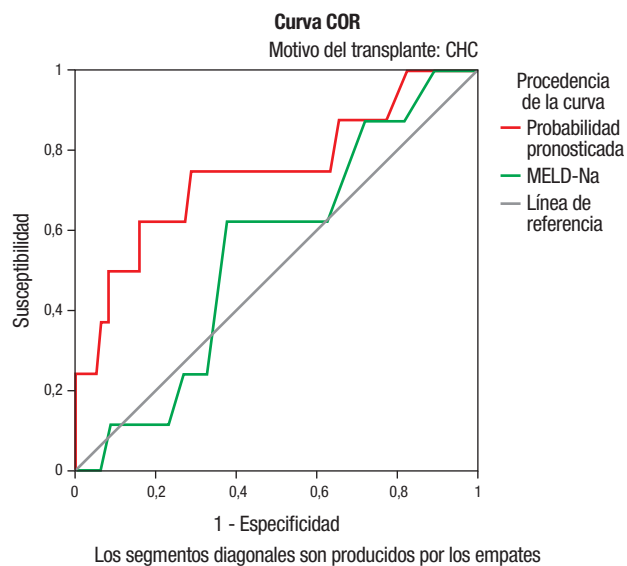
Métodos: Estudio observacional, ambispectivo, de casos y controles anidados sobre una cohorte consecutiva de RTH en una única institución desde 2003 hasta 2016. Se excluyeron los pacientes trasplantados por fallo hepático agudo, por disfunción de un injerto previo, con trasplante simultáneo de órganos o de donantes a corazón parado, y aquellos que precisaron retransplante durante el periodo de estudio. Para el análisis se incluyeron 471 pacientes que fueron estratificados de acuerdo a la variable dependiente (vivo o muerto a los 90 días del trasplante). Se realizó

análisis multivariante de regresión logística, y se evaluó la capacidad discriminativa mediante comparación de curvas ROC (modelo vs MELD-Na).

Resultados: Se identificaron como predictores independientes de mortalidad precoz: la puntuación MELD-Na ($OR = 1,069$; $IC95\% = 1,014-1,127$, $p = 0,014$), la edad mayor de 60 años ($OR = 2,479$; $IC95\% = 1,226-5,015$, $p = 0,012$), y la estatura del RTH inferior a 165 cm ($OR = 4,092$; $IC95\% = 2,115-7,917$, $p < 0,001$), comportándose el motivo del trasplante como variable de confusión. La capacidad discriminativa de las ecuaciones ajustadas de ambos estratos mejora al MELD-Na.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión del estudio de factores pretrasplante del receptor relacionados con la mortalidad postoperatoria precoz (< 90 días) de los receptores de trasplante hepático

Criterios de inclusión y exclusión	Excluidos (n)	Incluidos (n)
Pacientes adultos receptores de trasplante hepático desde 2003-2016		533
Pacientes con fallo hepático agudo	14	519
Pacientes sometidos a trasplante simultáneo de múltiples órganos	10	509
Receptores de donante vivo/Receptores de donantes a corazón parado	1	508
Pacientes retransplantados en el periodo postrasplante precoz	13 (2 de ellos con trasplantes múltiples)	497
Pacientes retransplantados por disfunción del injerto previo	25	472
Pacientes con falta de datos fundamentales	1	471



Área bajo la curva en los RTH por causa de CHC

Variables resultado de contraste	Área	Error típico	Sig. asintótica	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Probabilidad pronosticada	0,743	0,102	0,020	0,543	0,943
MELD-Na	0,554	0,090	0,609	0,377	0,731

Área bajo la curva en los RTH por causa de cirrosis descompensada

Variables resultado de contraste	Área	Error típico	Sig. asintótica	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Probabilidad pronosticada	0,737	0,044	0,000	0,651	0,822
MELD-Na	0,560	0,053	0,231	0,457	0,664

Figura P-23. Comparación curvas ROC.

Tabla (P-23) 2. Evaluación de los predictores pretrasplante de mortalidad precoz (primeros 90 días) después del trasplante hepático. Análisis bivariante (N = 471)

Características pretrasplante	Vivos (N =422)	Muertos (N =49)	p	OR	IC95%
Datos antropométricos del receptor					
Género mujer (%)	88 (20,9)	20 (40,8)	0,002	2,618	1,413-4,847
Edad > 60 años	100 (23,7)	19 (38,8)	0,021	2,039	1,100-3,779
Peso > 86 Kg	100 (24,2)	11 (23,4)	0,902	0,956	0,469-1,949
Talla < 163 cm	93 (22,5)	26 (55,3)	< 0,001	4,260	2,292-7,917
IMC > 30 kg/m ²	104 (25,2)	13 (27,7)	0,712	1,136	0,577-2,235
Motivo del trasplante hepático					
CHC	170 (40,3)	9 (18,4)			
Descompensaciones de la cirrosis	252 (59,7)	40 (81,6)	0,003	2,998	1,418-6,340
Gravedad de la enfermedad hepática					
Child-Pugh estadio C	173 (41,3)	23 (48,9)	0,314	1,363	0,745-2,493
MELD-Na	17,0 ± 6,5	21,5 ± 7,4	0,005	1,064	1,020-1,111
Comorbilidades previas al trasplante					
Glucemia > 134 mg/dL	103 (24,9)	11 (22,9)	0,765	0,898	0,442-1,842
Creatinemia > 1,1 mg/dL	87 (20,8)	17 (34,7)	0,026	2,027	1,076-3,821
Uremia > 48 mg/dL	97 (23,4)	19 (38,8)	0,017	2,096	1,130-3,888
TIPS	28 (6,7)	2 (4,1)	0,486	0,597	0,138-2,588
Síndrome hepatorenal o terlipresina	51 (12,1)	12 (24,5)	0,016	2,353	1,152-4,805
Diálisis	5 (1,2)	1 (2,0)	0,615	1,733	0,198-15,146
Cirugía supramesocólica	58 (13,8)	11 (22,4)	0,105	1,812	0,877-3,745
Ingreso hospitalario previo	49 (11,6)	12 (24,5)	0,011	2,469	1,207-5,052
Ingreso previo en UCI	7 (1,7)	3 (6,1)	0,056	3,866	0,967-15,467

IMC: índice de masa corporal; CHC: carcinoma hepatocelular; TIPS: Transjugular portosystemic shunt. Las variables cuantitativas se describen como media ± desviación estándar de la media, y el p-valor fue obtenido mediante regresión logística simple.

Tabla (P-23) 3. Predictores pretrasplante independientes de mortalidad precoz postrasplante hepático. Análisis de regresión logística multivariante: modelos finales

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	OR	IC95% para OR
Modelo final global							
MELD-Na	0,066	0,027	6,034	1	0,014	1,07	1,014-1,127
Estatura menor de 165 cm	1,409	0,337	17,507	1	0,000	4,09	2,115-7,917
Edad mayor de 60 años	0,908	0,359	6,382	1	0,012	2,48	1,226-5,015
Cirrosis descompensada	0,857	0,44	3,799	1	0,051	2,36	0,995-5,583
Constante	-4,841	0,647	55,917	1	0,000	0,01	
Modelo final para pacientes RTH por causa de CHC							
Estatura menor de 165 cm	2,050	0,733	7,823	1	0,005	7,77	1,847-32,650
Constante	-3,784	0,584	42,006	1	0,000	0,02	
Modelo final para pacientes RTH por causa de cirrosis descompensada							
MELD-Na	0,079	0,031	6,35	1	0,012	1,08	1,018-1,150
Estatura menor de 165 cm	1,276	0,377	11,452	1	0,001	3,58	1,711-7,497
Edad mayor de 60 años	1,045	0,412	6,444	1	0,011	2,85	1,269-6,376
Constante	-4,216	0,763	30,557	1	0,000	0,02	

B: coeficiente de regresión; ET: error estándar del coeficiente de regresión; OR: odds ratio.

Conclusiones: La puntuación MELD-Na, la estatura del receptor inferior a 165 cm y la edad mayor de 60 años son predictores independientes de mortalidad precoz en los RTH por cirrosis descompensada. En los RTH por causa tumoral sólo la estatura del receptor se comportó como predictor independiente de mortalidad precoz.

P-24. ESTUDIO MULTICÉNTRICO ANDALUZ SOBRE TRASPLANTE HEPÁTICO TRAS DIAGNÓSTICO DE POLIQUISTOSIS HEPÁTICA

S. Dios-Barbeito¹, M. Domínguez-Bastante², A. Moreno-Navas³, F.J. León-Díaz⁴, Y. Fundora-Suárez², F.J. Briceño-Delgado³, M. Pitarch-Martínez⁴ y M.Á. Gómez-Bravo¹

¹Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario de Granada. ³Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁴Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: El objetivo es analizar la morbilidad y mortalidad de los trasplantados hepáticos (TOH) en Andalucía tras diagnóstico de poliquistosis hepática (PH).

Métodos: Diseñamos un estudio descriptivo multicéntrico retrospectivo sobre una base de datos prospectiva. Del total de 19 TOH realizados en Andalucía con el diagnóstico de PH, 12 fueron mujeres (63,2%), con una

edad media de 52,16 años ($\pm 11,276$), una mediana de tiempo en lista de espera de 394 días (96,25; 464,50) y la mayoría MELD ≤ 17 (53,3%). En cuanto al tipo de trasplante, 10 TOH aislado (55,6%), 1 trasplante renal previo (5,6%) y 8 combinados hepato-renaes (38,9%), destacando 4 pacientes a los que se les realizó nefrectomía previa al TOH (21,1%).

Resultados: En cuanto a complicaciones postoperatorias, destaca un 11,1% de incidencia de síndrome hepatopulmonar, un 5,6% de íleo paralítico, un 11,1% de disfunción renal transitoria y un 5,6% de síndrome hepatorenal. La complicación quirúrgica más frecuente fue la hemorragia (16,7%). En cuanto al injerto, 3 pacientes presentaron rechazo agudo (15,7%), siendo tratados con optimización de inmunosupresores y 1 de ellos necesitó corticoterapia. Como complicaciones vasculares destaca la trombosis de la arteria hepática (3 pacientes, 15,8%), que obligó en 2 de ellos a realizar trasplante en las primeras 48 horas. Tras una mediana de seguimiento de 47 meses (rango: 0-182), la mortalidad ha sido del 15,7% (3 pacientes), 2 por etiología tumoral y 1 asociado a sepsis en el postrasplante. La supervivencia del injerto estimada a los 5 años es del 86% (66% en el global de TOH realizados en Andalucía), con una mediana de supervivencia de 3,94 años (1,47; 6,13).

Conclusiones: La PH como indicación de TOH presenta una supervivencia mayor que la del global de trasplantados, motivo por el que se debe tener en cuenta esta opción terapéutica para pacientes seleccionados con PH.

P-25. USO DE LAS DERIVACIONES PERITONEO-VENOSAS PARA EL MANEJO DE LA ASCITIS REFRACTARIA DE ORIGEN HEPÁTICO

I. Gómez-Luque¹, R. Ciria¹, M.D. Ayllón¹, F. Alconchel¹, A. Luque¹, M. Rodríguez-Perálvarez², P. Barrera², A. Poyato², E. Fraga², M. de la Mata², P. López-Cillero¹ y J. Briceño¹

¹Cirugía General, Cirugía Hepatobiliar y Pancreática, Unidad de Trasplante Hepático; ²Unidad del Aparato Digestivo, Departamento de Hematología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción: La ascitis refractaria (AR) es una complicación de la cirrosis hepática. Las guías de manejo de la ascitis contemplan dos modalidades de tratamiento: la colocación de TIPS o el tratamiento intensivo con diuréticos junto con paracentesis repetidas. La colocación de TIPS no está exenta de riesgos y está contraindicada en enfermos con cirrosis avanzada y antecedentes de encefalopatía. Las paracentesis repetidas dan lugar a numerosas complicaciones así como una merma en la calidad de vida muy significativa. Las derivaciones peritoneo-venosas (DPV), shunt de Denver (sD) o derivación safeno-peritoneal (dSP), son técnicas antiguas en desuso que deberían ser contempladas como alternativas válidas, especialmente en la actualidad, con el avance del manejo anestésico y la técnica quirúrgica.

Métodos: En nuestro centro, se ofrece la realización de DPV en pacientes con insuficiencia hepática crónica, AR y resistencia a tratamiento diurético con contraindicación para TIPS. Todos los procedimientos se realizan bajo anestesia general y con control radiológico. Se accede a la cavidad peritoneal mediante una incisión subcosta; tras ello un túnel subcutáneo se coloca hasta la vena subclavia donde el shunt es emplazado. En el caso de dSP, se realiza anastomosis término-lateral entre el peritoneo inguinal izquierdo y la vena safena izquierda desfuncionalizada.

Resultados: Se realizaron 7 procedimientos sobre 5 pacientes (seis sD y una dSP desde el año 2013). La indicación fue establecida en pacientes con AR, no candidatos a TIPS, sin opción a trasplante hepático en 3 casos y en 2 para mejora de la función renal y de la calidad de vida en estado activo en lista de espera. En un caso la cirugía se acompañó de hernioplastia inguinal. Un caso presentó episodio autolimitado de insuficiencia renal aguda postoperatoria. La estancia media fue de 6,5 días. Un caso requirió colocación de shunt contralateral por obstrucción del mismo a los 8 meses y una posterior dSP con fallecimiento durante el postoperatorio por descompensación hepática tras paracentesis traumática con hemoperitoneo. Otra paciente falleció por empeoramiento de la función hepática con posterior fallo multiorgánico a los 24 meses de su colocación. La ascitis fue bien controlada en 4 de los 5 pacientes en revisiones hasta los 48 meses. Se observó una reducción de dosis de diuréticos, paracentesis ocasionales, estabilidad de peso y mejora de calidad de vida medida (ASI-7).

Conclusiones: Las DPV son una opción terapéutica útil para la resolución de los pacientes con AR que presentan resistencia a terapias conservadoras, existiendo una reducción de las necesidades de dosis diuréticas y una reducción drástica de paracentesis posteriores con mejora de la calidad de vida.

P-26. PERFIL INMUNOLÓGICO DE PACIENTES CON NEOPLASIAS CUTÁNEAS Y NO CUTÁNEAS EN TRATAMIENTO CON INMUNOSUPRESIÓN TRAS TRASPLANTE HEPÁTICO

J.P. González, A. Zabaleta, P. Sangro, J.E. Basualdo, L. Burgos, B. Paiva y J.I. Herrero

Unidad de Hepatología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivos: Los pacientes trasplantados tienen una elevada incidencia de neoplasias. El objetivo de nuestro estudio es determinar en una cohorte de receptores de trasplante hepático si existen diferencias en el perfil inmunológico entre los pacientes con o sin antecedentes de neoplasia postrasplante.

Métodos: Se reclutaron 51 pacientes consecutivos con un seguimiento mínimo de un año postrasplante. Se excluyeron pacientes que hubiesen recibido modificaciones importantes en la inmunosupresión en los últimos 3 meses, o que hubiesen abandonado dicho tratamiento. Se registraron y analizaron variables demográficas (edad al trasplante, sexo), clínicas (motivo de trasplante, presencia o no de hepatocarcinoma), inmunosupresión utilizada (tacrolimus, everolimus, ciclosporina, micofenolato mofetil y prednisona) y meses hasta el diagnóstico de neoplasia (cutánea/no cutánea). Se realizó estudio inmunofenotípico atendiendo las diferentes subpoblaciones linfocitarias (linfocitos T, CD4+, CD8+, B, NK, T reguladores) en una muestra de sangre de estos pacientes.

Resultados: De los 51 pacientes incluidos, 44 eran varones (86,3%), su edad fue 53 años (DE $\pm 6,68$). La indicación de trasplante más frecuente fue cirrosis etílica (52,4%). Inmunosupresión: 32 pacientes (62,75%) recibían tacrolimus, 32 pacientes (62,75%) recibían micofenolato mofetil, 9 pacientes (17,65%) recibían ciclosporina A, 4 pacientes (7,84%) recibían everolimus y 4 pacientes (7,84%) recibían prednisona. 19 pacientes (37,3%) desarrollaron neoplasia (9 cutáneas y 13 no cutáneas; 2 pacientes presentaron ambas) 25,6 meses (DE $\pm 44,4$) tras el trasplante (neoplasia cutánea: 11,8 meses (DE $\pm 31,36$) y neoplasia no cutánea: 25,78 (DE $\pm 57,96$)). Los pacientes con neoplasia tenían valores más elevados de células NK citotóxicas adaptativas (mediana: 73,5 (65,35-82,4)) versus pacientes sin neoplasia (mediana: 63,3 (56,77-76,3)) ($p = 0,09$), y valores menores de linfocitos CD8+ de memoria central (mediana: 9,6 (13,84-4,4)) versus (mediana: 2,3 (25,01-6,64)) ($p = 0,07$). Los pacientes con neoplasia cutánea tuvieron recuentos menores de linfocitos T CD4+ de memoria central (mediana: 39,08 (30,54-44,76)) versus pacientes sin neoplasia cutánea (mediana: 48,18 (38,35-60,38)) ($p = 0,04$), valores mayores de linfocitos T CD4+ de memoria efectora (mediana: 32,15 (20,96-58,21)) versus (mediana: 19,35 (13,25-25,38)) ($p = 0,057$), valores mayores de linfocitos T CD8+ (mediana: 41,43 (40,54-52,93)) versus (mediana: 35,54 (30,24-39,47)) ($p = 0,02$), y valores menores de células dendríticas plasmocitoides (mediana: 0,09 (0,06-0,13)) versus (mediana: 0,14 (0,1-0,17)) ($p = 0,085$). No hubo diferencias en la cantidad de las subpoblaciones linfocitarias entre los pacientes con neoplasia no cutánea, y no neoplasia no cutánea.

Conclusiones: Existen rasgos inmunofenotípicos diferenciadores entre los pacientes trasplantados con neoplasia, sobre todo cutánea. El estudio ha sido financiado con una beca de investigación de la FSETH-Astillas.

P-27. TRATAMIENTO CON AAD EN LISTA DE ESPERA EN PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR Y CIRROSIS POR VIRUS DE LA HEPATITIS C

S. Pascual¹, J. Irurzun², M. Rodríguez³, G. Rodríguez³, J.M. Bernabé⁴, F. Carnicer¹, P. Melgar³, P. Bellot¹, C. Alcázar³, J.M. Palazón¹ y F. Lluis³

¹Unidad Hepática; ²Unidad de Radiología Intervencionista, Servicio de Radiodiagnóstico; ³Unidad de Trasplante Hepático, Servicio de Cirugía General; ⁴Unidad de Abdomen, Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción: El carcinoma hepatocelular (CHC) es la 1ª causa TH en pacientes con cirrosis (CH) por VHC. Los AAD alcanzan altas tasas de RVS incluso en CH y/o CHC, pero recientemente se ha comunicado una alta tasa de recurrencia del CHC tras AAD, aunque existe poca información acerca de la recidiva CHC post-TH en pacientes con CHC tratados con AAD pre-TH.

Objetivos: Evaluar la recurrencia de CHC post-TH y su relación con el ttto con AAD pre-TH.

Métodos: 145 pacientes TH por CH (76% hombres, edad media 57 años, alcohol 39%, VHC 21%, alcohol + VHC 11%) desde 09-2012 hasta

12-2016. Las variables continuas se expresan como mediana (percentil 25-75) o media (\pm DE) y las categóricas como frecuencia o porcentaje. Análisis de diferencias: test de χ^2 (variables categóricas) y t de Student o test de Anova (variables continuas). La supervivencia (Kaplan Meier), se definió como el tiempo entre TH y fallecimiento o fin de seguimiento (31-07-17).

Resultados: 84 pacientes CHC: VHC 31%, alcohol 17% y alcohol + VHC 13%, mediana AFP 5 ng/dl (p25-75 3-20). MELD-CHC 12,36 (DE 4,79); MELD-nCHC 18,03 (DE 4,56), ($p = 0,000$). Supervivencia pacientes CHC 48,67 meses (IC95% 43,9-53,2) vs nCHC 47,44 meses (IC95% 42,12-52,76), $p = 0,69$. Mediana seguimiento pacientes CHC: 20,9 meses (P25-75 11-39,7); tiempo hasta recurrencia ($n = 6$, VHC 3, VHB 2, alcohol 1): 9 meses (2-17). 17 pacientes CHC fueron tratados pre-TH, 14 con AAD (100% RVS, mediana de seguimiento desde RVS a fin de seguimiento: 17, 8 meses P25-75 15-22) y 13 pacientes fueron tratados post-TH. 5 pacientes no recibieron tratamiento VHC, 3 por éxitus en post-TH inmediato y dos por recidiva CHC precoz. Solo un paciente tratado pre-TH presentó recidiva a los 5 meses del TH.

Conclusiones: El tratamiento con AAD pre-TH en pacientes con CHC no incrementa la tasa de recidiva en los primeros meses después del TH.

P-28. UTILIDAD DEL PIVKA-II, GLIPICANO-3, VEGF Y MMP-1 EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO POR HEPATOCARCINOMA

F. Villalba¹, P. Ramírez², L.F. Sáenz², D. Ferreras¹, P. Cascales¹, R. González¹, V. de la Orden³, B. Mediero³, M.I. Sánchez¹, B. Revilla¹, J.A. Noguera¹, E. Díaz-Rubio³, J.A. Pons¹, F. Sánchez², R. Robles¹ y P. Parrilla¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca-IMIB, Murcia.

²Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. ³Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue valorar la utilidad de PIVKA-II, glipicano-3, VEGF y MMP-1 en el manejo de los pacientes candidatos a trasplante ortotópico de hígado (TOH), comparándolos con la alfa-feto-proteína (AFP).

Métodos: Se obtuvo sangre periférica de 34 pacientes afectos de hepatocarcinoma incluidos en la lista de TOH cumpliendo Criterios de Milán. Se cuantificó AFP en COBAS® 8000, PIVKA II mediante LUMIPULSE G1200 system (Fujirebio Europe N.V., Gent, Bélgica) y los análisis restantes por ELISA (MyBiosource, Inc, San Diego, EEUU). Para evaluar las correlaciones se realizó el test estadístico Rho de Spearman. Para estudiar la evolución antes y 1 mes y 1 año después del trasplante se utilizó el test de Wilcoxon usando el software SPSS v.23.

Resultados: Se obtuvo una correlación significativa entre el número de tumores y la MMP-1 antes del trasplante ($\rho = 0,368$, $p = 0,030$), así como entre AFP y MMP-1 ($\rho = 0,799$, $p = 0,000$). En cuanto a la variación entre pre-trasplante y post-trasplante se obtuvieron diferencias significativas para : AFP al mes ($Z = -3,299$, $p = 0,001$) y al año ($Z = -2,539$, $p = 0,11$), PIVKA-II al mes ($Z = -3,337$, $p = 0,01$) y al año ($Z = -2,732$, $p = 0,06$) así como para MMP-1 al mes ($Z = -3,914$, $p = 0,000$) y al año ($Z = -2,725$, $p = 0,006$).

Conclusiones: Los valores de MMP-1 correlacionan con AFP y con el número de tumores antes del trasplante y muestran diferencias significativas después de un mes y un año post-trasplante, al igual que AFP y PIVKA-II. A partir de estos resultados creemos que PIVKA-II y MMP-1 podrían ser útiles en el manejo de estos pacientes como marcadores tumorales junto con AFP, desempeñando un papel importante en la evolución después del trasplante. No obstante, sería necesario ampliar el estudio, incluyendo más pacientes y con un mayor tiempo de seguimiento post-trasplante.

P-29. IMPACTO EN LA TRANSFUSIÓN DE HEMODERIVADOS EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO EN ADULTOS CON DONANTES EN ASISTOLIA TIPO III

I. Benítez Linero¹, V. Padilla Morales¹, M.Á. Fuentes Pradera¹, G. Fernández Castellano¹, J.L. López Romero¹ y M.Á. Gómez Bravo²

¹Anestesiología y Reanimación; ²Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El donante tradicional de hígado ha sido el paciente con diagnóstico de muerte encefálica (ME). Debido a la escasez de órganos, el perfil del donante ha cambiado y se han buscado nuevas alternativas, como es el caso del donante vivo (tipo Split) y en la actualidad, los donantes a corazón parado (asistolia).

Objetivos: Analizar la tasa transfusional intraoperatoria (asociada a mayor morbilidad) en los pacientes que reciben un hígado procedente de un donante en ME y asistolia tipo III.

Métodos: Estudio retrospectivo, unicéntrico, donde se compara la tasa transfusional intraoperatoria en los pacientes que reciben un hígado procedente de un donante en ME (grupo 1) y asistolia tipo III (grupo 2) desde enero de 2013 a diciembre de 2016 en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla. El protocolo anestésico fue el mismo para todos los pacientes. El manejo de la hemostasia y coagulación se realizó guiado por tromboelastometría (TEM) basal, en fase anhepática y postreperfusión, sin corrección preoperatoria de test convencionales de la coagulación ni de la plaquetopenia menor de $50 \times 10^9/L$, se realizó una fluidoterapia restrictiva con manejo hemodinámico guiado por objetivos y un uso precoz de soporte vasopresor. No se administró ácido tranexámico de manera profiláctica.

Resultados: Fueron incluidos 231 pacientes. El 92% recibieron un hígado de ME, el 8% de asistolia tipo III. Los pacientes del grupo 1 tuvieron una edad media de 52 ± 10 años, el 75% fueron hombres y el MELD fue de 17 ± 7 , en el grupo 2 la edad media fue de $56 \pm 5,5$ años, el 83% fueron hombres y el MELD fue de $15 \pm 7,1$. En cuanto a la transfusión de hemoderivados, el grupo 2 se transfundió más concentrados de hematías (CH) (2 vs 1,7, $p = 0,6$), plasma fresco congelado (PFC) (0,28 vs 0,08, $p = 0,06$) y plaquetas (0,39 vs 0,18, $p = 0,08$) y menos fibrinógeno (1 vs 1,10, $p = 0,8$). No hubo diferencias significativas en las medias de hemoderivados transfundidos entre los dos grupos, pero sí en la tasa de no transfusión de CH, que fue del 43% en el grupo 1 y del 56% en el grupo 2, $p = 0,01$.

Conclusiones: Los pacientes que recibieron un hígado procedente de una asistolia tipo III y que fueron manejados con TEM, fluidoterapia restrictiva y uso precoz de soporte vasopresor, no tuvieron mayor tasa transfusional, según nuestros resultados. Son necesarios estudios con muestras de mayor tamaño.

P-30. CONVERSIÓN DE PROGRAF A ENVARUS EN PACIENTES ESTABLES TRAS TRASPLANTE HEPÁTICO

J.A. Pons, Á. Vargas, M.L. Ortiz, J.A. Martínez-Otón y C. Llamaza

Unidad de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: Recientemente está a nuestra disposición una nueva formulación de tacrolimus de liberación prolongada (Envarsus®), de administración una vez al día. Los datos sobre la conversión entre las diferentes formulaciones de tacrolimus son limitados.

Objetivos: Evaluar las concentraciones valle (C_{min}) y la pauta posológica de tacrolimus tras la conversión de Prograf® a Envarsus® en un grupo de pacientes con trasplante hepático estable

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 31 pacientes con trasplante hepático estable y con 3 meses de seguimiento mínimo post-conversión. Se definieron dos períodos: Pre-conversión (Prograf®) y Post-conversión (Envarsus®). Se recogieron datos demográficos, pauta posológica, C_{min}, función hepática y creatinina para cada período. El análisis estadístico se realizó con paquete estadístico SAS versión 9.4.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes (77% varones) con una edad media de $59 \pm 10,4$ años. El C_{min} en el período Pre-conversión y a la semana de la Conversión fue de $7,6 \pm 4,0$ y $8,5 \pm 4,4$ respectivamente ($p = 0,36$). El tiempo medio posttrasplante en el momento de la conversión a Envarsus® fue de $45,6 \pm 55,4$ meses con seguimiento medio tras la Conversión de $14,6 \pm 4,4$ meses. Las C_{min} medias de los pacientes convertidos a Envarsus® a los 3 y 12 meses fueron de $9,4 \pm 3,7$ y $7,2 \pm 2,9$ ng/mL respectivamente, $p = 0,02$ y $p = 0,067$ respecto al pre-conversión. La dosis total diaria media Pre-conversión y Post-conversión a los 7 días fueron $3,3 \pm 1,9$ y $2,2 \pm 1,0$ respectivamente con una reducción del 24,6% ($p = 0,0001$). La dosis post-conversión se redujo a $1,8 \pm 0,9$ a los 3 meses (32,2%; $p = 0,0001$) y a $1,6 \pm 0,7$ a los 12 meses (34,5%, $p = 0,0001$) respecto del período pre-conversión. La creatinina se mantuvo estable con valores de $1,0 \pm 0,2$ ($p = 0,339$). El número de ajustes de dosis medio con Envarsus® para mantener la C_{min} dentro de los niveles objetivo fue de 1 ± 1 . A la semana de la conversión un 27,6% de pacientes requirió ajuste, a los 3 meses un 50,0% y a los 12 meses el 63,6%. El coste medio (PVL) del tratamiento con tacrolimus pasa de $2,70 \pm 1,46$ euros/paciente/día pre conversión a $1,39 \pm 0,69$ euros/paciente/día tras la conversión a Envarsus (ratio 1:0,52).

Conclusiones: La conversión a Envarsus® en la población estudiada, permite mantener una C_{min} similar al período Basal pre-conversión con una disminución del 32,2% en la dosis diaria total utilizada de Prograf® a los 3 meses de la conversión, manteniendo la función renal y hepática estable y siendo coste-efectiva.

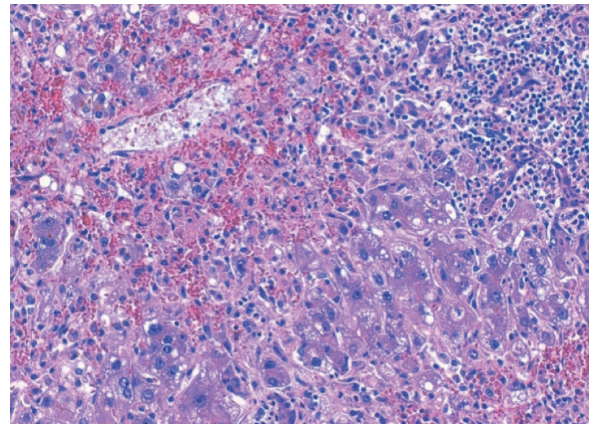
P-31. TRASPLANTE HEPÁTICO POR FALLO HEPÁTICO FULMINANTE TRAS GOLPE DE CALOR

F. Alconchel¹, L.A. Martínez Insfran¹, P. Ramírez¹, L. Barona², G. Carbonell³, B. Gómez¹, P. Cascales¹, M. Royo-Villanova⁴, M. Martínez¹, R. Robles¹ y P. Parrilla¹

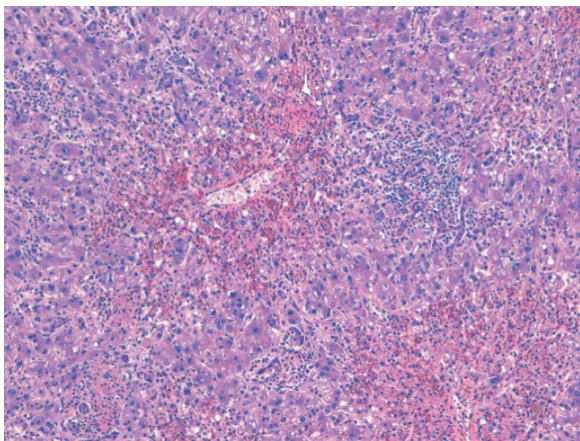
¹Cirugía General y del Aparato Digestivo; ²Anatomía Patológica; ³Radiología; ⁴Neurología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Introducción y objetivos: El fallo hepático fulminante secundario a una hipoxia mantenida del órgano, debido al golpe de calor es una entidad muy poco frecuente y con pronóstico sombrío. Aún existe controversia respecto al rol del trasplante hepático (TH) en este contexto, siendo una indicación excepcional de TH. Aportamos nuestra experiencia respecto a un caso reciente.

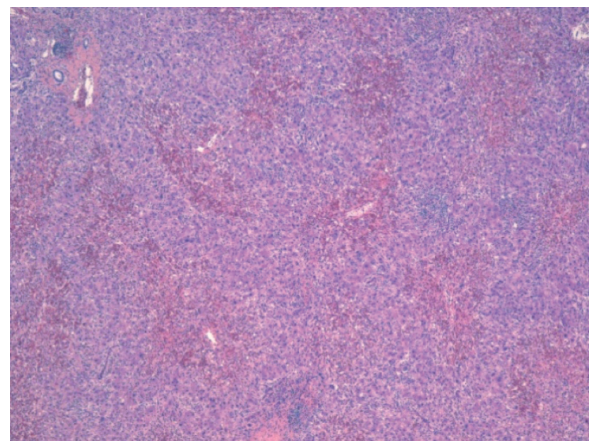
Caso clínico: Se trata de un varón de 32 años sin antecedentes de interés, que mientras se encontraba trabajando una tarde de verano en Murcia como repartidor, sufrió un deterioro cognitivo, coma, fiebre de 42 °C y



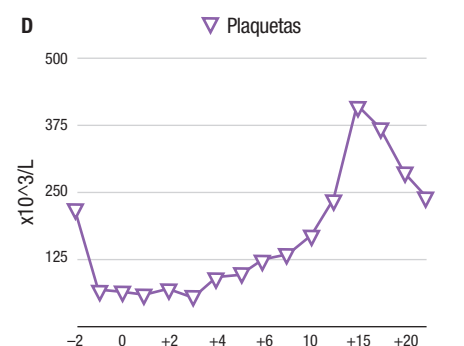
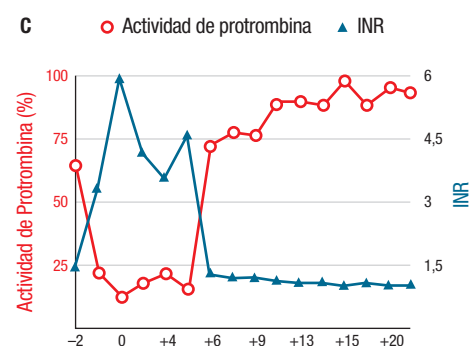
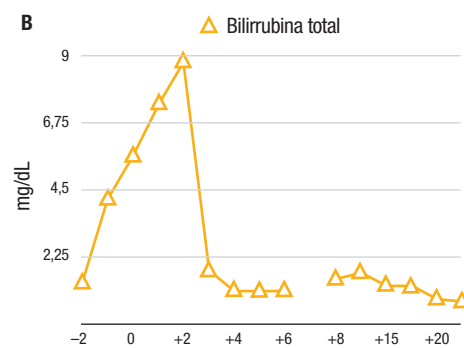
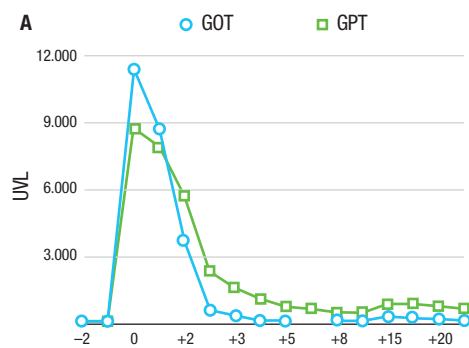
Corte histológico hígado explantado, H&E, 20X.



Corte histológico hígado explantado, H&E, 10X.



Corte histológico hígado explantado, H&E, 4X.





Aspecto macroscópico del hígado explantado.

crisis convulsivas. Ante este síndrome clínico de golpe de calor, precisa ingreso hospitalario en UCI, recibiendo soporte intensivo conservador con ventilación mecánica, hemodiálisis y soporte inotrópico durante los tres primeros días, sumándose al cuadro, signos de fallo hepático fulminante como coagulopatía (< 10%), elevación de transaminasas (> 10.000) e hiperamonemia, por lo que se indica el trasplante hepático urgente. En el postoperatorio el paciente evolucionó favorablemente con restablecimiento de la función hepática y resolución del fallo multiorgánico, siendo alta al mes postrasplante.

Discusión: Con sólo 6 casos publicados en la literatura existente, con resultados dispares, la decisión de indicar el trasplante hepático aún es controvertida. En definitiva, la hepatitis fulminante por golpe de calor es una situación potencialmente fatal en la que debe tenerse en cuenta el trasplante hepático urgente como opción terapéutica en caso de fallo del manejo conservador.

P-32. SEGUIMIENTO MEDIANTE BIOPSIA LÍQUIDA DE PACIENTES TRASPLANTADOS DE HÍGADO POR HEPATOCARCINOMA

M.I. Sánchez Lorenzo¹, P. Ramírez Romero¹, L.F. Sáenz Mateos², D. Ferreras Martínez¹, P.A. Cascales-Campos¹, M.R. González Sánchez¹, V. de la Orden García³, B. Mediero Valeros³, F. Villalba López¹, B. Revilla Nuín¹, J.A. Noguera Velasco¹, E. Díaz-Rubio García³, J.A. Pons¹, F. Sánchez Bueno¹, R. Robles¹ y P. Parrilla Paricio¹

¹Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca-IMIB, Murcia.

²Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. ³Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivos: Determinación del número de CTCs en pacientes en lista de espera de trasplante hepático afectados de hepatocarcinoma y estudio de su asociación con el marcador alfafetoproteína (AFP), número de tumores, presencia de invasión vascular, tiempo en lista de espera, tiempo transcurrido desde el diagnóstico y recidiva tumoral post-trasplante. Además, se pretende comparar los niveles de CTCs pre y postrasplante.

Métodos: Se obtuvo sangre periférica de 36 pacientes afectados de hepatocarcinoma incluidos en lista de espera para trasplante hepático. 29 de ellos fueron trasplantados, y se les extrajo sangre al mes, a los 6 meses, al año y a los 2 años postrasplante. El aislamiento inmunomagnético de las CTCs se realizó con anticuerpos anti-EpCAM por el sistema IsoFlux™. La alfa-fetoproteína (AFP) se determinó por electroquimioluminiscencia en COBAS® 8000. El número de tumores y la presencia de invasión vascular se estudiaron mediante biopsia hepática postrasplante. Para estudiar la correlación entre la concentración de CTCs y la concentración de AFP, número de tumores, tiempo en lista de espera y desde el diagnóstico, se empleó el test Rho de Spearman. El estudio de la asociación de los niveles de CTCs con invasión vascular y presencia de recidiva postrasplante, se llevó a cabo con el test U de Mann-Whitney. Para conocer la variación de los niveles de CTCs, antes y después del trasplante, se empleó el test de Wilcoxon (SPSS 15.0).

Resultados: Se encontró una correlación positiva estadísticamente significativa entre los niveles de CTCs pretrasplante y los días en lista de

Tabla (P-31). Casos publicados de trasplante hepático por golpe de calor

	Año	Tipo de actividad	Tª máx (°C)	Edad (años)	Supervivencia	GOT (U/L)	Bilirrubina (mg/dl)	INR	CPK	Creatinina (mg/dl)	Clichy criteria	King's Colle criteria	Comentarios
Hassanein et al	1991	Deporte	40,6	25	41 días		25,7		5.900			+	Muerte por sepsis
Saissy et al	1996	Comando	20	30	11 meses				14.500	8,2		-	Muerte por rechazo crónico
Berger et al	2000	Fútbol	41,8	16	12 días	11.400	14,3		128.800			+	PCR por FMO
Takahashi et al	2003	Rugby	42	16	> 1 año	7.410	6	10,05				+	LDLT
Heneghan et al	2014	Ultramaratón		40	> 1 año	5.000		14	25.640	6,71		+	Hemodiálisis
Ramanathan et al	2015	Fútbol	40	20	> 1 año		8,75	9,3	72.000	10,1	+	+	Hemodiálisis
Presente caso	2017	Reparditor	42	32	Vivo	11.393		5,94	1.141	2,22	+	-	

espera ($Rho = 0,376$, $p = 0,024$) (tabla 1). Se encontraron diferencias en los niveles de CTCs entre los pacientes con y sin invasión vascular ($U = 0,00$, $p = 0,020$), siendo significativamente mayores en los pacientes con invasión (tabla 2). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de CTCs pretrasplante con los niveles de CTCs al mes ($Z = -2,313$, $p = 0,021$) y al año postrasplante ($Z = -2,629$, $p = 0,09$) (tabla 3).

Tabla 1. Niveles de CTCs y AFP pretrasplante, número de tumores, tiempo en lista de espera y tiempo transcurrido desde el diagnóstico

Paciente	CTCs/10 ml Isoflux (pretrasplante)	AFP (mg/ml)	Nº tumores	Tiempo en lista (días)	Meses desde diagnóstico
1	16	1.139	1	112	5
2	20	27	4	631	27
3	44	2	1	231	28
4	3	3	4	447	14
5	91	2	4	469	15
6	24	31	2	49	4
7	36		2	84	5
8	53	6	1	210	5
9	23	3	1	210	9
10	8	1	2	180	10
11	102	2	1	357	13
12	27	253	1	7	1
13	9	16	1	42	2
14	539	14	3	508	19
15	165	6	1	113	13
16	448	4	3	201	6
17	13	4	1	98	5
18	151	21	4	14	4
19	0	7	1	35	10
20	0	7	4	28	7
21	0	11	1	14	3
22	8	8	1	85	5
23	10	4	2	49	8
24	8	5	3	143	6
25	23	3.638	3	150	3
26	2	4	1	214	3
27	25	5	1	269	4
28	188	5	2	52	10
29	3	25	1	8	4
30	0	7	1	35	12
31	0	3	1	117	11
32	1	63	4	62	42
33	1	6	1	99	5
34	3	6	2	78	41
35	3	4.412	2	62	7
36	1	7	2	90	5
Me	11,50	6	1,50	98,50	6,50
RI	2,25-42	4-21	1-3	49-210	4,25-12,75

Tabla 2. Presencia de invasión vascular y metástasis en pacientes trasplantados

Paciente	CTCs/10 ml Isoflux	Invasión vascular	Metástasis tras TOH
2	20	No	No
3	44	No	No
4	3	No	Sí
5	91	No	Sí
8	53	No	No
9	23	No	No
10	8	No	No
11	102	No	No

12	27	No	Sí
13	9	No	Sí
14	539	Sí	No
15	165	No	No
16	448	Sí	No
17	13	No	No
18	11	No	No
19	0	No	No
20	0	No	No
21	0	No	No
22	8	No	No
23	10	No	No
24	8	No	No
28	88	No	No
29	3	No	No
30	0	No	No
31	0	No	No
32	1	No	No
33	1	No	No
34	3	No	No
36	1	No	No
U Mann Whitney		0,00	42
p		0,020	0,611

Tabla 3. CTCs antes y después del trasplante

Paciente	CTCs prtx	CTCs 1 mes	CTCs 6 meses	CTCs 1 año	CTCs 2 años
1	20	4	9	104	42
2	44	0	100	2	56
3	3	0	2		
4	91	0	2		
5	53	17		4	1
6	23	1.150	15	2	1
7	8	204	0		
8	102	0	214	1	90
9	27	1	1		
10	9	1	1		
11	539	70		0	
12	165	131	11	1	0
13	448	3		9	3
14	13	6		0	1
15	181	9		0	2
16	0	1	68	0	3
17	0	6		0	7
18	0	4		2	
19	8	4		2	
20	10	1	0	1	
21	8	11	1	10	
22	188	24	1	3	
23	3		4	1	
24	0		0	10	
25	0	1	33		
26	1	0			
27	1	4	0		
28	3	3			
29	1	0	0		
Me	9	4	2	2	3
RI	1-72	1-11	0-15	0-4	1-42
Z de Wilcoxon		-2,313	-1,221	-2,629	-1,738
p		0,021	0,222	0,09	0,062

Conclusiones: Los niveles de CTCs en sangre periférica podrían ser un factor pronóstico desfavorable asociándose a mayores tiempos de espera y a la presencia de invasión vascular con mayor riesgo de metástasis postrasplante. Además, se puede observar como sus niveles disminuyen sig-

nificativamente tras el trasplante. No obstante, sería necesario aumentar el número de pacientes y su tiempo de seguimiento, para lograr una mayor evidencia clínica sobre su utilidad.

P-33. COSTE-EFECTIVIDAD DE LA MONITORIZACIÓN DE LA HEMOSTASIA A PIE DE PACIENTE DURANTE EL TRASPLANTE ORTOTÓPICO HEPÁTICO

J.A. Noval Padillo¹, A. Álvarez Ríos¹, G. Suárez², I. Benítez³, M.Á. Gómez Bravo², A. Forastero³, I. Domínguez Pascual¹, F. Porras⁴ y A. León Justel¹

¹Bioquímica Clínica; ²Servicio de Cirugía Hepatobiliar; ³Servicio de Anestesiología; ⁴Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El TOH está asociado a un consumo abundante de hemoderivados. Cualquier proceso que mejore el uso racional de los mismos va a suponer una mejora clínica y económica.

Objetivos: Evaluar la eficacia clínica y de coste de un nuevo método basado en POC para ayudar a la monitorización de los trastornos de la hemostasia durante el TOH.

Métodos: 336 TOH consecutivos divididos en 2 grupos. El grupo estándar (SG), que utilizaba los procedimientos estándar de monitorización de la hemostasia mediante los test clásicos de laboratorio. El grupo a pie de paciente (POCTG) fue monitorizado utilizando un algoritmo basado en los resultados del laboratorio móvil en el área quirúrgica. La eficacia clínica fue medida de acuerdo a los ratios de transfusión por paciente, complicaciones asociadas y mortalidad en ambos grupos. El análisis de coste incluyó principalmente los costes asociados a la transfusión, test de laboratorio y hospitalarios.

Resultados: En términos de beneficio para la salud los ratios de transfusión eran mejores en el POCTG en comparación con el SG. El porcentaje de pacientes con transfusión cero a nivel perioperatorio pasó del 9,7% en el SG a un 29,1% en el POCTG. Este grupo presentó una disminución de complicaciones asociadas al sangrado, fallo renal, hemorragia quirúrgica, con una disminución de la estancia hospitalaria. En términos de costes, este fue menor en el grupo POCTG. Hubo una reducción del coste asociado a transfusión (1.278€), estancia en UCI (4.460€), estancia total (2.230€) y asociado a reintervenciones (809 €)

Conclusiones: El manejo de la hemostasia a pie de quirófano durante el TOH presenta eficacia clínica y económica. Nuestros resultados indican que hay una marcada reducción de la transfusión reducción en las complicaciones y un ahorro económico.

P-34. EXPOSICIÓN ACUMULADA A TACROLIMUS Y DETERIORO DE LA FUNCIÓN RENAL TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO

R. Fernández¹, P. Aguilar Melero¹, M. Guerrero Misas¹, D. Thorburn², B. Gros¹, D. Patch², J.L. Montero¹, A. Poyato¹, R. Ciria¹, E. Tsochatzis¹, M. de la Mata¹ y M. Rodríguez-Perálvarez¹

¹Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, IMIBIC, CIBERehd, Córdoba, ²UCL Institute for Liver and Digestive Health and Sheila Sherlock Liver Unit, Royal Free Hospital and UCL, Londres, Reino Unido.

Objetivos: Evaluar la exposición a tacrolimus tiempo-dependiente como predictor de deterioro de la función renal tras el trasplante hepático.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes trasplantados hepáticos entre 2008-2013. Se excluyeron retrasplantes, trasplantes combinados y pacientes fallecidos en los primeros 90 días posttrasplante. La exposición acumulada a tacrolimus se cuantificó mediante el área bajo la curva de niveles valle (AUC_{nv}) calculada mediante la ecuación de Wagner-Nelson. Se correlacionó el AUC_{nv} con la evolución de las cifras de creatinina a los 3, 6 y 12 meses posttrasplante.

Resultados: Se incluyeron 476 pacientes (136 mujeres; edad media 52 años) trasplantados en dos centros (Hospital Royal Free 60,5% y Hospital Reina Sofía 39,5%). La etiología mayoritaria de la cirrosis fue por VHC (35,5%) y etílica (32,8%). La prevalencia de disfunción renal (Cr > 1,2 mg/dL) se duplicó a los 12 meses del trasplante con respecto a la evaluación basal (14% vs 29,7%). El incremento mediano de creatinina (Δ Cr) fue de 0,17 mg/dL a los 3 meses, 0,20 mg/dL a los 6 meses y 0,22 mg/dL a los 12 meses. El 7,9% de los pacientes precisaron soporte/trasplante renal en el primer año posttrasplante. El AUC_{nv} acumulada fue 684 \pm 236 a los 3 meses, 1.374 \pm 457 a los 6 meses y 2.759 \pm 915 a los 12 meses. Los pacientes fueron estratificados en AUC_{nv} bajo (< 500 a los 3 meses, < 1.200 a los 6 meses, < 2.400 a los 12 me-

ses), intermedio (500-800 a los 3 meses, 1.200-1.500 a los 6 meses, 2.400-3.600 a los 12 meses) o AUC_{nv} elevado (> 800 a los 3 meses, > 1.500 a los 6 meses, > 3.600). Los pacientes con AUC_{nv} bajo mostraron un Δ Cr menor que los pacientes con AUC_{nv} intermedio, y éstos a su vez menor que los pacientes con AUC_{nv} elevado: a) A los 3 meses: Δ Cr 0,12 mg/dL vs Δ Cr 0,16 mg/dL vs Δ Cr 0,25 mg/dL respectivamente (p < 0,001); b) a los 6 meses: Δ Cr 0,13 mg/dL vs Δ Cr 0,20 mg/dL vs Δ Cr 0,29 mg/dL (p = 0,002); c) a los 12 meses Δ Cr 0,20 mg/dL vs Δ Cr 0,23 mg/dL vs Δ Cr 0,28 mg/dL (p = 0,029).

Conclusiones: El AUC_{nv} es un indicador de exposición acumulada a tacrolimus que se relaciona estrechamente con el deterioro de la función renal tras el trasplante hepático. No obstante, la función renal tiende a empeorar incluso en rango bajo de AUC_{nv} por lo que resulta imprescindible una estrategia multidisciplinar de nefroprotección a largo plazo.

P-35. EVOLUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES TRASPLANTADOS DE HÍGADO CON INSUFICIENCIA RENAL GRAVE Y DIÁLISIS POSOPERATORIA

F. Rosique¹, J.B. Cabezuolo¹, D. Ferreras², M.R. González², R. Robles², J. Ros³, M. Martínez³, J.A. Pons¹, F.S. Bueno², P. Ramírez² y P. Parrilla²

¹Nefrología, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ²Cirugía General; ³Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: Los pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA) postoperatoria que necesitan diálisis tienen mayor riesgo de desarrollar ERC a largo plazo aunque se desconoce en qué grado, así como el impacto en la supervivencia de los pacientes.

Objetivos: Evaluar la función renal y supervivencia de pacientes con TOH que precisaron terapia renal sustitutiva (TRS) en el postoperatorio del TOH.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional descriptivo. Hemos evaluado los TOH realizados en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia) entre 1/01/2005 y 31/12/2015 que precisaron TRS postoperatoria. Se excluyeron los trasplantes dobles. Se hizo una revisión de historias clínicas recopilando características demográficas, clínicas, analíticas, evolución del filtrado glomerular estimado (FGe) (CKD-EPI) y mortalidad. Se realizó un análisis de variancia para medidas repetidas para comparar el FG basal con los diferentes períodos, siendo el nivel de significación p < 0,05. Se realizó una estimación Kaplan Meier para valorar la supervivencia.

Resultados: Del total de 539 pacientes vivos a los 6 meses post-TOH 20 (3,7%) habían necesitado TRS en el postoperatorio del TOH. Todos los pacientes presentaron IRA postoperatoria y recibieron TRS durante 5,47 días (rango: 1-23). El FGe basal, 6 meses, 1, 3, 5 y 7 años fue 93,41 \pm 25 mL/min/1,73 m², 78,28 \pm 33; 73,06 \pm 29; 65,96 \pm 19; 79,81 \pm 28 y 59,06 \pm 24, respectivamente (p < 0,05) al año y 3 años. Cuatro pacientes fallecieron, 3 por sepsis y 1 por recidiva de virus hepatitis C. La supervivencia de estos pacientes fue 22,51; 23,2; 26,25 y 52,11 meses, siendo el promedio de supervivencia de 28 meses. La probabilidad de sobrevivir al año fue 100%, 3 años 84,21% (IC95%: 58,65-94,62%) y a los 5 y 10 años 78,6% (IC95%: 52,49-91,39%).

Conclusiones: Se objetiva un empeoramiento progresivo de la función renal a largo plazo en los pacientes que precisaron diálisis postoperatoria. Sin embargo, la supervivencia actuarial fue muy favorable.

P-36. BIOMARCADORES DE RECURRENCIA DE CHC EN TRASPLANTE HEPÁTICO

C. Bernal Bellido¹, H.C. Macher², C. Cepeda Franco¹, M.C. Barrera Aguilera², G. Suárez Artacho¹, J.M. Álamo Martínez¹, L.M. Marín Gómez¹, L. Barrera Pulido¹, J. Padillo Ruiz¹ y M.Á. Gómez Bravo¹

¹Cirugía General; ²Bioquímica Clínica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Los marcadores tumorales (alfafetoproteína (AFP) o des-gamma-carboxiprotrombina o (DCP)) y el anticuerpo anti P53 se correlacionan con los resultados a largo plazo del carcinoma hepatocelular (CHC). El valor de los mismos como biomarcadores de recidiva tras trasplante hepático ha sido estudiado con AFP y DCP pero no está establecido con el anti p53.

Objetivos: Analizar los indicadores de los distintos biomarcadores como pruebas pronosticas de recidiva tras trasplante hepático en nuestro medio.

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes prospectivo de 39 pacientes trasplantados con HCC. Se analizaron las variables clínicas y se determinaron los niveles de AFP, DCP y Anti-p53 (ELISA p53-autoanticuerpo) en suero basal pretrasplante

Resultados: Entre 2014 y 2015, se realizaron 137 trasplantes de hígado en 130 pacientes. En 39 pacientes, la indicación fue CHC (30%). La prevalencia de Anti-p53 + en nuestro estudio fue de 23,1%. Aunque la prevalencia de Ac P53 es mayor en hombres, jóvenes, en pacientes con hepatopatía no viral y con alfafetoproteína elevada, no hemos alcanzado significación estadística. Se detectaron 4 recidivas de carcinoma hepatocelular en el seguimiento postrasplante de 37 pacientes (10,8%) 2 recaídas en los 8 pacientes con Anti p53 + (25%) y 2 recaída en los pacientes con Antip53 negativo (6,8%). La sensibilidad de AFP, DCP y Ac p53+ fue: 0,5, 0,75 y 0,5. La especificidad: 0,76, 0,35 y 0,82, el VPP: 20%, 12% y 25% y el VPN: del 93%, 92% y 92% respectivamente. El Likelihood ratio positivo fue de 2,08, 1,15 y de 2,78 para dichos biomarcadores

Conclusiones: En nuestro estudio, aunque se observó una diferencia clínicamente importante en las recidivas (25% en Antip53 + y 6,8% en Antip53 negativo) no alcanzó significación estadística. Anti p 53 puede ser un biomarcador útil para determinar el pronóstico de recidiva de los pacientes con CHC trasplantados de hígado.

P-37. INMUNOGLOBULINA HUMANA ANTI-VHB INTRAMUSCULAR COMO PROFILAXIS DE LA RECIDIVA VHB EN EL POSTRASPLANTE HEPÁTICO. EXPERIENCIA EN UN CENTRO

A. Cachero¹, C. Baliellas¹, L. Lladó², A. Amador¹, J. Castellote¹, R. Rota¹, E. Ramos² y J. Fabregat²

¹Unidad de Trasplante Hepático, Servicio de Aparato Digestivo; ²Unidad de Trasplante Hepático, Servicio de Cirugía General, Hospital de Bellvitge, Barcelona.

Introducción: La inmunoglobulina humana anti VHB (HBIG) es el pilar en la prevención de la recidiva del VHB post trasplante hepático. Sin embargo, no hay consenso sobre el protocolo de profilaxis. La HBIG intramuscular (HBIG im) ha demostrado ser eficaz para prevenir la recidiva del VHB postrasplante y conlleva una reducción del 60% del coste respecto al uso de HBIG endovenosa (ev).

Objetivos: Describir los resultados del tratamiento con HBIG im en un centro, así como evaluar la presencia de factores asociados a la recidiva VHB.

Métodos: análisis retrospectivo de los pacientes tratados en un centro con HBIG im no asociada a HBIG ev y con supervivencia > 1 mes postrasplante. Se recogieron datos basales, del trasplante y seguimiento. Los pacientes fueron seguidos hasta el fallecimiento o la actualidad.

Resultados: Desde mayo de 1996 hasta setiembre de 2015, 59 pacientes recibieron HBIG im como profilaxis de la recidiva VHB postrasplante: 91,5% hombres con una mediana de edad de 51 años y seguimiento mediano de 20 meses (1-286): dos trasplantados por hepatitis fulminante; 35,6% diagnosticados de hepatocarcinoma; 18,6% coinfectados por el VHD; 16,9% antígeno e del VHB positivo y 3,4% con carga viral del VHB > 10⁵ UI/ml en el trasplante. Profilaxis postrasplante: 12/59 HBIG im; 37/59 HBIG im asociada a lamivudina o adefovir; 10/59 HBIG im asociada a entecavir o tenofovir, de los cuales presentaron recidiva VHB un 50%, 16,2% y 0% respectivamente. Durante el seguimiento 17 pacientes fallecieron, 2 de los cuales como consecuencia de la recidiva grave de la infección VHB. Ningún paciente presentó recidiva de cirrosis VHB ni de hepatocarcinoma. El único factor asociado a la recidiva del VHB fue la administración de HBIG im no asociada a antivirales (p 0,01, OR 6,7, IC95% 1,6-27,6).

Conclusiones: La HBIG im asociada a entecavir/tenofovir en la profilaxis de la recidiva del VHB postrasplante es efectiva. Probablemente pueda obviarse la administración ev de la HBIG para disminuir costes manteniendo la misma eficacia.

P-38. IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN INTRAOPERATORIA DE LA TROMBOELASTOMETRÍA, FLUIDOTERAPIA RESTRICTIVA, FIBRINÓGENO Y ANTIFIBRINOLÍTICOS EN LOS RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO EN CANDIDATOS CON TROMBOSIS PORTAL NO TUMORAL

G. Suárez Artacho¹, J.M. Castillo Tuñón¹, I. Benítez Linero², J. Noval Padilla³, C. Cepeda Franco¹, J.M. Álamo Martínez¹, F.J. Padilla Ruiz¹ y M.Á. Gómez Bravo¹

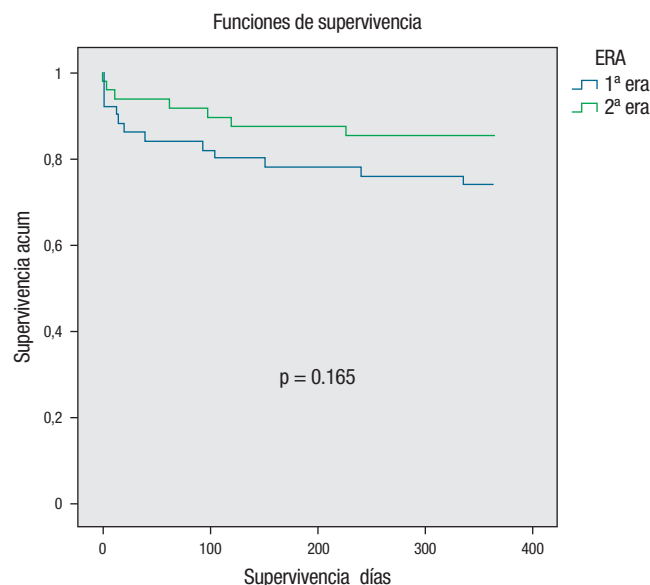
¹Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante; ²Servicio de Anestesiología y Reanimación; ³Servicio de Bioquímica Clínica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Analizar la influencia de la tromboelastometría intraoperatoria (TEM), fluidoterapia restrictiva y uso de fibrinógeno y antifibrinolíticos

en los resultados del trasplante ortotópico hepático (TOH) en candidatos con trombosis portal no tumoral.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se comparan los resultados del trasplante en candidatos con trombosis de vena porta (TVP) en 2 grupos de pacientes: Grupo 1: candidatos con TVP sometidos a TOH entre enero de 2002 y octubre de 2010. En esta etapa el análisis de la hemostasia se realizaba por los tiempo de coagulación (tiempo de trombina, tiempo de tromboplastina parcial activado), número de plaquetas y nivel de fibrinógeno. El tiempo de respuesta del laboratorio era > 30 min. Se procedía a corregir la coagulación con plasma fresco congelado (PFC) si tiempo de trombina > 1,5 veces su valor normal, INR > 2 o tiempo de tromboplastina parcial activado > 2 veces su valor normal. Grupo 2: candidatos con TVP sometidos a TOH entre octubre de 2010 y diciembre de 2015. Las novedades introducidas y analizadas fueron: utilización intraoperatoria de tromboelastometría con tiempo de respuesta < 30 minutos, fluidoterapia restrictiva para mantenimiento de PVC entorno a 5 mmHg, uso de ácido tranexámico como antifibrinolítico, corrección del fibrinógeno si su valor descendía por debajo de 1,5 g/L y minimizar la transfusión de PFC.

Resultados: La supervivencia al año de los pacientes del grupo 1 fue del 74% y del 85,4% en el grupo 2, p = 0,161. La tasa de disfunción en el grupo 1 fue 8,2% y del 14,9% en el grupo 2, p = 0,301. Respecto a la transfusión de hemoderivados los pacientes del grupo 1 se transfundieron más concentrados de hematías (5,5 vs 3, p = 0,0001) y PFC (3 vs 0, p = 0,0001) que los del grupo 2. El porcentaje de no transfundidos fue del 10% en el grupo 1 y del 22,9% en el grupo 2, p = 0,084. Cabe destacar que estos mejores resultados se obtuvieron a pesar de una mayor edad del donante en el grupo 2: 52 vs 60,65 años, p = 0,014.



Conclusiones: En candidatos con TVP, que consideramos de alto riesgo, las estrategias basadas en el uso de TEM intraoperatoria, fluidoterapia restrictiva, minimización de la transfusión de PFC, uso de antifibrinolíticos y la corrección perioperatoria del fibrinógeno mejora los resultados del trasplante dado que mejora la supervivencia anual de forma clínicamente relevante y reduce la transfusión intraoperatoria de concentrados de hematías.

P-39. TUMORES MALIGNOS DE NOVO EN EL SEGUIMIENTO DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

D. López Guerra, M.E. Valle Rodas, I. Jaén Torrejimenó, M. Carmona Agúndez, N. de Armas Conde, A. Guibertau Sánchez y G. Blanco Fernández

Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.

Objetivos: Los pacientes sometidos a trasplante hepático presentan un riesgo de tumores malignos de novo del 2% al 26%, superior a la población general. El objetivo del presente estudio es evaluar la incidencia, características clínicas de tumores de novo y su supervivencia.

Métodos: Recogimos los datos de 194 pacientes sometidos a trasplante hepático desde febrero de 2007 hasta diciembre de 2016. Se ha llevado a cabo un estudio descriptivo y un análisis univariante para identificar los factores de riesgo asociados al objetivo del estudio.

Resultados: De los 194 pacientes, se detectaron tumores *de novo* en 26 de ellos (13%), siendo 19 varones y 7 mujeres. La edad media al diagnóstico fue de 55 ± 9 años. La media al diagnóstico del tumor era de 32 ± 19 meses. Entre los tumores más frecuentes destacaban los cutáneos (12 casos), seguido de la estirpe digestiva (4) y tumores orofaríngeos y urológicos. No se encontraron diferencias en relación con el tiempo de isquemia, duración de la intervención, edad del receptor y donante. Los virus oncogénicos y el alcohol tampoco influyeron en su aparición. La supervivencia a los 5 años fue similar en ambos grupos (75%), con una caída posterior en el grupo con tumores *de novo*.

Conclusiones: Los pacientes que reciben un trasplante hepático tienen incrementado el riesgo de desarrollar tumores *de novo*, siendo un factor demostrado la inmunosupresión. No obstante, se han descritos numerosos factores de riesgo que podrían influir en su aparición. La incidencia en nuestra serie es similar a la publicada (13%). Los tumores más frecuentes encontrados fueron los cutáneos y digestivos. La supervivencia se ve afectada a largo plazo sin encontrar diferencias en la supervivencia inicial de los pacientes. Debido a su evolución más rápida y agresiva, es fundamental un seguimiento periódico para un diagnóstico precoz y un adecuado tratamiento de este tipo de neoplasias.

P-40. INFLUENCIA DE LA AUTOTRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN LA RECURRENCIA TUMORAL DEL HEPATOCARCINOMA POSTRASPLANTE

J. Catalá Llosá¹, E.M. Montalvá Orón¹, D. Galarza Villavicencio¹, J. Maupoey Ibáñez¹, A. Boscà Robledo¹, M. Navasquillo Tamarit¹, A. Navío Seller¹, M. García-Eliz², F. Mingol Navarro¹, C. Vinaixa Aunes² y R. López-Andújar¹

¹Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante, ²Unidad de Hepatología y Trasplante, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: El uso del aspirador con recuperador de hematíes para transfusión autóloga en la cirugía del trasplante está ampliamente extendido, para reducir las necesidades de transfusión sanguínea, sin embargo, en los pacientes con diagnóstico de hepatocarcinoma (HCC), su uso sigue estando en entredicho por la posibilidad de reinfusión de células tumorales.

Objetivos: Determinar si la autotransfusión de hematíes en pacientes con HCC trasplantados, se asocia a una mayor recurrencia del mismo.

Métodos: Estudio de una serie retrospectiva de 571 pacientes con diagnóstico anatomopatológico de HCC, trasplantados de forma consecutiva entre 1 de junio de 2000 y 31 de mayo de 2016. La autotransfusión se realizó en 277 (48,5%) pacientes.

Resultados: En 78/566 casos (13,7%) se diagnosticó recidiva tumoral. Esta fue similar en los dos grupos: 15,5% en los pacientes que no recibieron autotransfusión y 11,6% en los pacientes con autotransfusión ($p = 0,155$). El porcentaje de HCC Milán en ambos grupos fue similar: 75,3% y 73,1% ($p = 0,559$). La odds ratio (OR) de recidiva tumoral en no autotransfundidos frente a autotransfundidos es de 0,7 (IC95% 0,43-1,14), no siendo significativa.

Conclusiones: El análisis de nuestra serie no muestra un impacto significativo de la reinfusión de hematíes sobre la recidiva tumoral en paciente afectos de HCC.

P-41. RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO EN LOS CANDIDATOS CON TROMBOSIS NO TUMORAL DE VENA PORTA EN FUNCIÓN DE LOS GRADOS DE YERDEL

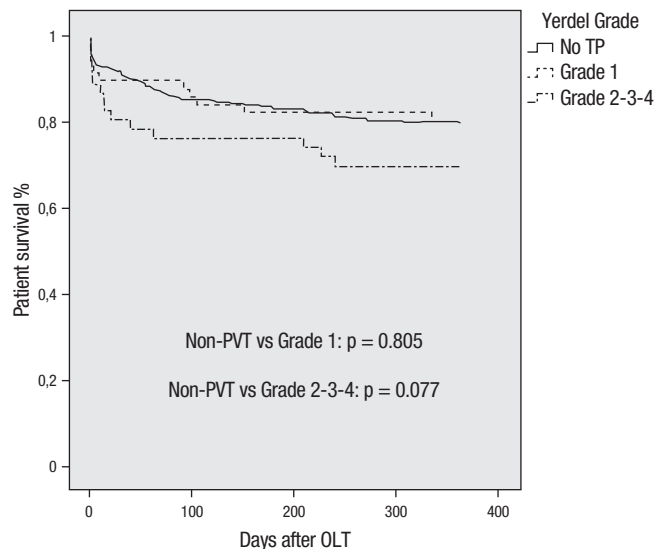
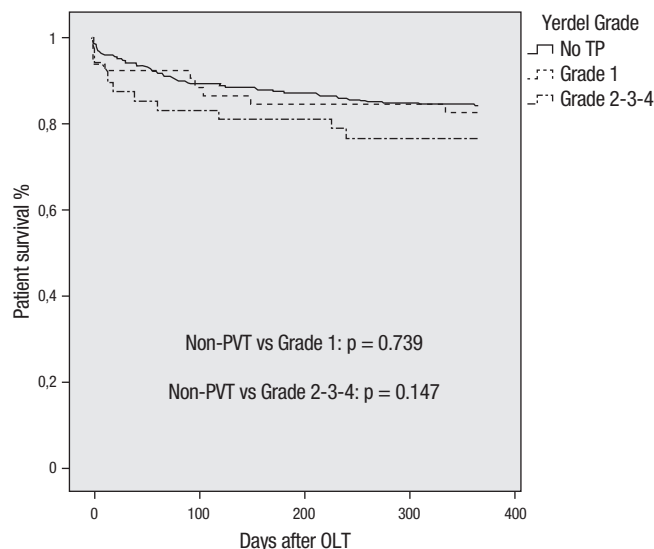
G. Suárez Artacho, J.M. Castillo Tuñón, C. Cepeda Franco, L. Barrera Pulido, C. Bernal Bellido, L.M. Marín Gómez, J.M. Álamo Martínez, F.J. Padilla Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Comparar los resultados del trasplante ortotópico hepático (TOH) en pacientes con y sin TVP en términos de supervivencia de injerto y receptor de acuerdo a la clasificación de Yerdel. Igualmente se pretende comparar variables intraoperatorias y complicaciones postoperatorias entre ambos grupos.

Métodos: Estudio unicéntrico prospectivo y comparativo entre pacientes con TVP (grupo TVP) y sin TVP (Grupo no TVP), llevado a cabo entre enero de 2002 y diciembre de 2015 en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla. Criterios de inclusión: candidato mayor de 18 años. Indicación para TOH por cirrosis posnecróticas, colestásica o hepatocarcinoma.

Resultados: 709 pacientes cumplieron los criterios de inclusión: 611 no presentaron TVP en el momento del trasplante y 98 la presentaron. Por tanto, la prevalencia de TVP en nuestra serie fue del 13,8%. Se objetivó una tendencia a una menor supervivencia en los casos con TVP grado 2, 3, 4 agrupados (76,6%) frente a aquellos sin TVP (84,1%) ($p = 0,147$). Esta tendencia no se objetivó cuando comparamos candidatos sin TVP con aquellos con TVP grado 1 de Yerdel ($p = 0,739$). El flujo portal total ($p = 0,007$) y por cada 100 mg de tejido hepático ($p = 0,016$) fue menor en el grupo TVP frente al grupo no TVP. Hubo mayor transfusión intraoperatoria de concentrados de hematíes en el grupo TVP ($p = 0,001$) y mayor riesgo de TVP postoperatoria (odds ratio 4,73; IC95% 1,4-15,9; $p = 0,006$).



Conclusiones: Los pacientes con TVP grado 1 de Yerdel tienen supervivencia similar a aquellos sin TVP. Sin embargo los casos con TVP grados 2, 3, 4 tienen tendencia a una menor supervivencia. La TVP del candidato constituye un factor de riesgo para la TVP postrasplante, consecuencia de un menor flujo del injerto obtenido tras la reperfundición en estos pacientes.

P-42. EVOLUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES ARTERIALES EN LOS 10 PRIMEROS AÑOS DEL PROGRAMA DE TRASPLANTE HEPÁTICO

I. Jaén Torrejimenó¹, N. de Armas Conde¹, D. López Guerra¹, M.E. Valle Rodas¹, M. Carmona Agúndez¹, B. Pérez Gallardo² y G. Blanco Fernández¹

¹Servicio de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático; ²Servicio de Aparato Digestivo, Unidad de Hepatología, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.

Introducción y objetivos: La incidencia de las complicaciones arteriales postrasplante se sitúa entre el 4,8-16% en la literatura, conllevan una elevada morbilidad postoperatoria y son causa de retrasplante. La trombosis es la complicación más frecuente. A pesar de los avances quirúrgicos y en el manejo postrasplante, la trombosis arterial precoz es la segunda causa más importante de fallo del injerto, tras la disfunción primaria del injerto.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo en pacientes sometidos a trasplante hepático entre febrero de 2007 y diciembre de 2016.

Resultados: Se incluyeron 204 pacientes trasplantados en un periodo de diez años. Se produjo complicación arterial en un 4,4% de los trasplantes, el 60% fueron trombosis de la arteria, cinco de ellas trombosis aguda y una trombosis arterial tardía. En dos casos se produjo estenosis anastomótica tardía que no precisó tratamiento a largo plazo. Un caso de pseudoaneurisma de la arteria hepática catorce días postrasplante que precisó reintervención y reanastomosis. Dentro de los pacientes con complicaciones arteriales, un 44% presentaron complicaciones biliares asociadas, frente a un 12,4% en el grupo que no presentaba complicaciones arteriales ($p = 0,023$). No existen diferencias en cuanto a la edad del receptor, el MELD, el IMC, la duración de la intervención. Existe menor tiempo de isquemia en aquellos pacientes donde se produjo complicación arterial 333 minutos frente a 370 min sin alcanzar la significación estadística. El 32% de los trasplantes se realizaron en los cinco primeros años tras la apertura del programa con un 2,2% de complicaciones arteriales, descendiendo hasta el 3,6% en los cinco años siguientes donde se realizaron el 68% de los trasplantes. El 67% de las trombosis arteriales de nuestra serie suceden en los cinco primeros años del estudio, mientras que las complicaciones como estenosis arteriales y pseudoaneurisma arterial se encuentran en mayor porcentaje en los últimos cinco años de estudio.

Conclusiones: Se ha encontrado un 4,4% de complicaciones arteriales, con una disminución progresiva desde la apertura del programa. El aumento del número de trasplantes asociado a una mayor experiencia disminuye la incidencia de complicaciones arteriales. La técnica quirúrgica depurada es clave a la hora de disminuir las complicaciones arteriales postrasplante.

P-43. RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO CON DONANTES MAASTRICHT III MAYORES DE 70 AÑOS Y TÉCNICA DE EXTRACCIÓN ULTRARRÁPIDA. SERIE UNICÉNTRICA DE 14 CASOS

D. Ferreras Martínez¹, P. Ramírez¹, M. Royo-Villanova², P. Cascales¹, B. Febrero¹, L.A. Martínez¹, J.M. Rodríguez¹, A. Ríos¹, R. González¹, F. Sánchez-Bueno¹, R. Robles¹ y P. Parrilla¹

¹Cirugía General y del Aparato Digestivo; ²Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: La donación tipo Maastricht III (DMIII) ha aumentado en la última década, si bien se ha descrito un leve aumento de las complicaciones quirúrgicas en el trasplante hepático (TH). Por ello no se recomienda en > 60 años, por poder asociar un riesgo añadido. Sin embargo, los resultados de donantes añosos en la donación en muerte encefálica (DME) muestran resultados aceptables. Objetivo: analizar las características y complicaciones de pacientes LT con DMIII con una edad igual o superior a 70 años (DMIII > 70).

Métodos: Se incluyeron 14 pacientes LT con DMIII > 70 y se compararon con un grupo control de 28 pacientes con DME > 70 años. Estadística: análisis descriptivo, test χ^2 - test exacto de Fisher y prueba U de Mann-Whitney.

Resultados: Se analizaron un total de 14 TH procedentes de DMIII > 70. En la tabla 1 se representan las características de la población a estudio y el grupo control. Los receptores de DMIII > 70 fueron varones en su mayoría, y la indicación principal de TH, el hepatocarcinoma sobre hígado cirrótico,

fue similar al grupo DME (50% vs 46,4%). No se encontraron diferencias significativas en el tiempo de isquemia fría, aunque sí en las transaminasas a las 24 horas (AST1038 vs 507; $p = 0,013$ y ALT 750 vs 399; $p = 0,014$, respectivamente). En cuanto a las complicaciones en los pacientes con DMIII > 70, un paciente sufrió trombosis de la arteria hepática al 12º día postoperatorio (fue retrasplantado y falleció en el postoperatorio inmediato) y cuatro pacientes sufrieron complicaciones biliares, siendo en todos los casos estenosis biliar tratada satisfactoriamente con colocación de prótesis metálica. La mortalidad precoz (primer mes) de los trasplantes con DMIII > 70 fue de 1 paciente (7,1%), y la tardía de otro paciente por un rechazo agudo tardío con fallo primario del injerto a los 9 meses del TH.

Conclusiones: Nuestros resultados apoyan el uso del TH con DMIII > 70, por lo que podría ampliarse el criterio de la edad también en este tipo de donación.

P-44. IMPLANTACIÓN DEL NUEVO CIRCUITO DE CORRELACIÓN DE CUADROS ANÉMICOS EN PACIENTES CANDIDATOS A TRASPLANTE HEPÁTICO: RESULTADOS PRELIMINARES

V. Padilla Morales¹, M.Á. Fuentes Pradera¹, I. Benítez Linero¹, M.Á. Gómez Bravo² y J.L. López Romero¹

¹Servicio de Anestesiología y Reanimación; ²Servicio de Cirugía General, Cirugía Hepatobiliopancreática, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Investigar si existe correlación entre la implantación del nuevo circuito de manejo de cuadros anémicos en candidatos a trasplante hepático y la disminución de la transfusión de concentrados de hemates.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo, en donde se recogen los datos de 56 pacientes consecutivos trasplantados de hígado. Trece han sido evaluados preanestésicamente e implantado el nuevo protocolo de manejo de cuadros anémicos. Se recogen las variables de edad, sexo, diagnóstico de hepatopatía, tipo de anemia, MELD, días con preanestesia, Hb al incluirlo en lista de trasplante hepático, Hb en preanestesia, Hb el día del trasplante, Hb a las 24 horas, transfusión de CHT antes de preanestesia, CHT tras la preanestesia, CHT intraoperatorios, CHT postoperatorios, CHT totales. Tras comprobar normalidad de la muestra con el test de Shapiro-Wilk, se procede a análisis con test t de Student.

Resultados: La media de transfusiones sanguíneas antes de la IQ en el grupo no protocolizado es de 2,02 ($\pm 3,694$) CHT, mientras que en protocolizado es de 0,23 ($\pm 0,599$). La media de transfusiones postoperatorias en grupo no protocolizado es de 4,35 ($\pm 4,219$) y en protocolizado de 2,69 ($\pm 2,016$). Se encuentran diferencias significativas entre los dos grupos, respecto al número de transfusiones sanguíneas desde que se realizan el estudio preanestésico ($p = 0,013$), aunque no en el intraoperatorio ($p = 0,644$), ni en el postoperatorio a las 24h ($p = 0,059$), aunque en este último caso está cercano a la significancia.

Conclusiones: Aunque estos resultados son preliminares y precisan una mayor recogida de pacientes y análisis de los datos, hay tendencia hacia un descenso en el número de transfusiones sanguíneas tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio en pacientes que siguen un manejo multidisciplinar preoperatorio de sus cuadros anémicos, previos al trasplante hepático.

P-45. RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO CON DONANTES MAASTRICHT III Y TÉCNICA DE EXTRACCIÓN ULTRARRÁPIDA. SERIE UNICÉNTRICA DE 32 CASOS

P. Ramírez¹, D. Ferreras Martínez¹, M. Royo-Villanova², J. Ros², M. Martínez², P. Cascales¹, J.M. Rodríguez¹, A. Ríos¹, R. González¹, F. Sánchez-Bueno¹, R. Robles¹ y P. Parrilla¹

¹Cirugía General y del Aparato Digestivo; ²Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: En los últimos tres años hemos asistido en España a un incremento del 25% de donantes multiorgánicos gracias a la donación en asistolia controlada (Maastricht III). El objetivo de este estudio es presentar los resultados de 32 pacientes trasplantados de hígado con donantes Maastricht III (DMIII), comparando los resultados con un grupo control de 32 pacientes trasplantados de hígado con donantes en muerte encefálica (DME).

Métodos: Desde noviembre del 2014 hemos realizado en nuestro centro un total de 32 trasplantes con 32 injertos de DMIII. La edad media de los

donantes fue $63,8 \pm 14,1$ años (22-77). La extracción se realizó por la técnica de perfusión ultrarrápida, con un tiempo de isquemia caliente funcional $12,3 \pm 5,1$ minutos, isquemia caliente total $19,6 \pm 7$ minutos e isquemia fría $5 \pm 1,7$ horas. El grupo control lo conforman 32 trasplantes hepáticos con injertos de DME, los realizados justo antes de cada uno de los trasplantes DMIII. La edad media de los donantes por DME fue $77,7 \pm 5$ (34-92), con un tiempo de isquemia fría de $6,5 \pm 3$ horas.

Resultados: La indicación más frecuente de los pacientes trasplantados DMIII fue hepatocarcinoma sobre cirrosis, 18 de 32 (56,3%), frente a los trasplantados con DME, en los que el hepatocarcinoma fue la indicación en 13 de 32 (40,6%). La mortalidad precoz de los trasplantes DMIII fue de 2 de 32 (6,3%): trombosis arterial-retrasplante y fallo multiorgánico (FMO) respectivamente. La mortalidad tardía fue de 3 pacientes (9,3%): uno a los 9 meses por rechazo tardío y FMO y dos durante el segundo año (uno con retrasplante por colangiopatía isquémica tardía y otro por recidiva tumoral). La supervivencia estimada a un año del grupo DMIII fue del 93,8%. La mortalidad precoz durante el primer mes de los trasplantes ME fue de 2 pacientes (6,3%), por trombosis de la arteria hepática y FMO. La mortalidad tardía fue de 2 pacientes: uno por shock séptico a los 7 meses y otro por recidiva tumoral a los 13 meses. La supervivencia estimada del grupo DME fue del 92,9%.

Conclusiones: Los resultados del trasplante hepático al año son similares usando donantes ME que Maastricht III mediante técnica de extracción ultrarrápida.

P-46. RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO CON INJERTOS PROCEDENTES DE DONANTES OCTOGENARIOS

D. López Guerra, M. Carmona Agúndez, I. Jaén Torrejimenio, M.E. del Valle Rodas, N. de Armas Conde, N. Rodríguez Díez y G. Blanco Fernández

Servicio de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz.

Objetivos: Analizar los resultados con el uso de injertos procedentes de donantes octogenarios en nuestra unidad de trasplante hepático

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo caso-control de los TH realizados en nuestro centro entre febrero 2007 a diciembre 2016. Se compararon los resultados obtenidos en pacientes trasplantados con hígados procedentes de donantes ≥ 80 años frente al resto de la población trasplantada.

Resultados: Durante este periodo se realizaron 204 TH. En 16 pacientes (7,8%) se utilizaron hígados procedentes de donantes octogenarios, de ellos el 93,8% en los últimos 5 años. El 75,1% de los injertos > 80 años presentaban una esteatosis $< 30\%$, sin diferencias entre ambos grupos. Respecto a los datos del receptor, observamos que los hígados de donantes octogenarios fueron destinados a receptores con una edad media mayor ($58,6$ vs $54,4$ años; $p = 0,006$) y una puntuación MELD menor (11 vs 16 ; $p = 0,004$). No observamos diferencias en cuanto al índice de masa corporal ni necesidad de transfusión intraoperatoria de hemoderivados. No se observó mayor morbilidad postoperatoria ni de complicaciones vasculares en el grupo de donantes > 80 años aunque existe un aumento significativo de complicaciones biliares en este grupo ($31,3\%$ vs $12,2\%$; $p = 0,05$). La supervivencia de los pacientes al año es similar en ambos grupos al igual que la tasa de retrasplante.

Conclusiones: La edad de los donantes hepáticos ha aumentado en los últimos años por cambios en la causa de muerte del donante al disminuir los donantes por traumatismo craneoencefálico. Nuestros resultados son similares a estudios recientes. A pesar de un incremento de complicaciones biliares, los resultados son buenos siempre que se realice una selección cuidadosa del donante y un matching adecuado con el receptor.

P-47. COMPLICACIONES BILIARES EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

C. Mangas¹, S. Pascual¹, M. Rodríguez¹, J.A. Casellas², J.R. Aparicio², J. Martínez³, F. Ruiz⁴, L. Company², G.P. Rodríguez³, P. Melgar⁴, C. Alcázar⁴, M. Franco⁴, F. Carnicer¹, P. Bellot¹, F. Lluís⁴ y J.M. Palazón¹

¹Unidad Hepática; ²Unidad de Endoscopias, Servicio de Medicina Digestiva;

³Unidad Quirúrgica de Trasplante Hepático, Servicio de Cirugía General, Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción: Existe elevada incidencia de complicaciones biliares (CB) tras el trasplante hepático (THO) que tiene como consecuencia una alta morbilidad y un importante consumo de recursos.

Objetivos: Conocer la incidencia CB tras el THO, la terapéutica aplicada, así como establecer los factores relacionados.

Métodos: Se evaluaron prospectivamente 179 pacientes con THO entre 2012-2017 de un hospital terciario. Se han excluido pacientes con < 6 meses seguimiento (39). Se considera complicación biliar: estenosis de la anastomosis, fuga biliar o coledocolitiasis.

Resultados: Se han incluido un total de 140 pacientes, 86,4% (121) hombres, edad 57 ± 10 años e IMC 26 (P25 24-P75 30). El 93% (130) de los THO fueron por cirrosis, de los cuales por hepatocarcinoma el 62% (80) y el alcohol fue la etiología más frecuente (59% (77)). MELD clínico 15 ± 6 puntos, tiempo de isquemia fría (TIF) 287 ± 89 minutos e índice riesgo donante (IRD) $1,9$ (P25 1,6-P75 2,2). Donación en asistolia el 7,1% (10) y trombosis a. hepática en el 3,6% (5). Se realizó anastomosis término-terminal sin tubo de Kehr en el 98,6% (138). El esquema de inmunosupresión inducción (ISI) más empleado fue FK + MMF + CE (71,4% (100)); presentaron rechazo el 15,2% (21), siendo 60,0% (12) leve. El 33,3% (46) presentaron infección/enfermedad por CMV. La tasa de re-THO fue 2,9% (4). La incidencia de CB fue 27,9% (39), con mediana de aparición de 128 días. La estenosis de la anastomosis se observó en el 79,5% (31), fuga biliar 17,9% (7), y coledocolitiasis como único hallazgo 2,6% (1). Como tratamiento, en el 73% (27) se realizó CPRE y en el 27% (10) CTPH. Respecto al tratamiento endoscópico: dilatación en el 78,4% (29), y se utilizaron prótesis metálicas en el 75,9% (22) y plásticas en el 24,1% (7). El 42,9% (15) recidivaron, con un tiempo medio hasta la recidiva de 318 ± 397 días. Sólo 14,8% (4) requirieron intervención quirúrgica, de los cuales el 75% (3) fueron por fracaso del tratamiento endoscópico. La tasa global de exitus fue 7,9% (11), ninguna relacionada con CB; tampoco se ha observado un aumento de mortalidad en los pacientes con CB. El sexo, edad receptor, ISI, MELD, rechazo, necesidad transfusión, infección/enfermedad citomegalovirus, IRD, edad donante, donación en asistolia, trombosis a. hepática y reintervención quirúrgica no se asocian con CCBB; sin embargo, TIF ≥ 260 minutos (ORC 2,7, IC95% 1,2-6,0) se ha relacionado de forma independiente con la incidencia de CB.

Conclusiones: Las CB son frecuentes en nuestra serie pero no incrementan la mortalidad. El tratamiento endoscópico es efectivo y sólo un pequeño porcentaje requiere cirugía. El único factor relacionado con la aparición de CB es el TIF ≥ 260 minutos.

P-48. INCIDENCIA Y PRONÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR CMV EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

M. Rodríguez-Soler¹, S. Pascual¹, E. Merino², C. Mangas¹, P. Bellot¹, F. Carnicer¹, J.M. Palazón¹, P. Mas-Serrano³, G.P. Rodríguez-Laiz⁴, P. Melgar⁴, C. Alcázar⁴, M. Franco⁴, M. Perdiguero⁵, P. Zapater⁶ y F. Lluís⁴

¹Unidad Hepática, Servicio de Medicina Digestiva; ²Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna; ³Servicio de Farmacia; ⁴Unidad Quirúrgica de Trasplante Hepático, Servicio de Cirugía General; ⁵Servicio de Nefrología; ⁶Servicio de Farmacología Clínica, Hospital General Universitario de Alicante.

Objetivos: Estimar la incidencia de infección por CMV en nuestra serie de THO, identificar los factores asociados y establecer su influencia en el pronóstico de estos pacientes.

Métodos: Se incluyeron prospectivamente pacientes THO en un hospital terciario entre septiembre de 2012-agosto 2017. Se excluyeron los pacientes < 6 meses de seguimiento. Se estableció el diagnóstico de CMV cuando la CV realizada mediante cuantificación DNA (cobas® CMV) fue > 2.000 copias/ml o tras incremento $> 0,5$ log en análisis consecutivos. En nuestro centro se utilizó la terapia anticipada excepto en D+/R- donde se utilizó profilaxis universal.

Resultados: Se incluyeron 137 pacientes, 118 (86%) hombres, media de edad 58 ± 9 años. Fallecieron 5 pacientes (5%) durante el seguimiento. La etiología más frecuente de cirrosis fue OH (44%) seguida de VHC (24%). El MELD medio al trasplante fue 15 ± 6 , la inmunosupresión (IS) de inducción más utilizada fue FK+MMF+CE (71%) y la media de tiempo de isquemia fría (TIF) 287 minutos. La incidencia de infección por CMV fue 34,3% (47) y de enfermedad 11% (15) con un tiempo medio de aparición de 7 semanas. La infección por CMV no se relacionó con la edad/sexo receptor, edad/sexo donante, índice de riesgo donante, etiología de cirrosis, tipo de IS inicial, donante en asistolia, trombosis arteria hepática, reintervención quirúrgica en el postoperatorio inmediato o retrasplante. La tasa de rechazo fue 14,6% (20) sin diferencias en cuanto a la infección por CMV. El TIF y el MELD se asociaron a mayor infección por CMV (TIF-CMV 312 ± 112 , TIF-noCMV 274 ± 72 ; $p = 0,016$. MELD-CMV 17 ± 7 , MELD-noCMV 14 ± 5 ;

$p = 0,039$). No se observó aumento de mortalidad en pacientes con infección por CMV.

Conclusiones: La infección por CMV es frecuente en nuestra serie pero no se asocia a mayor mortalidad. Un mayor TIF y MELD al trasplante son factores de riesgo para la infección por CMV.

P-49. EFECTOS HISTOLÓGICOS DE LA RESPUESTA VIRAL SOSTENIDA EN LA RECURRENCIA DEL VHC TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO EN FORMA DE HEPATITIS COLESTÁSICA FIBROSANTE

G. Crespo¹, E. Mauro¹, C. Montironi², M.C. Londoño¹, P. Ruiz¹, L. Sastre¹, J. Colmenero¹, X. Fornis¹ y M. Navasa¹

¹Unidad de Trasplante Hepático, Hospital Clínic, IDIBAPS, CIBERehd, Barcelona. ²Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínic, Barcelona.

Objetivos: La hepatitis colestásica fibrosante (HCF) es una forma extremadamente grave de recurrencia del VHC después del trasplante hepático (TH). La respuesta viral sostenida (RVS) al tratamiento antiviral se asocia a mejorías clínicas significativas. Se desconoce el impacto de la RVS en la fibrosis y en la presión portal del injerto en estos pacientes. Nuestro objetivo fue describir los cambios en la fibrosis hepática, el gradiente de presión venosa hepática (GPVH), la rigidez hepática y los marcadores serológicos de fibrosis (ELF) 12 meses tras la RVS en pacientes con HCF.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes trasplantados con recidiva del VHC en forma de HCF, definida de acuerdo a los criterios de ILTS modificados por Verna et al, que realizaron tratamiento antiviral entre 2001 y 2015 y obtuvieron RVS. Se realizó biopsia hepática (con o sin medición de GPVH, elastografía y ELF) antes del tratamiento antiviral y un año después de obtener RVS.

Resultados: Se incluyeron 12 pacientes con HCF que alcanzaron RVS tras tratamiento antiviral. La biopsia de seguimiento al año de la RVS demostró ausencia de fibrosis en 5 pacientes (42%), F1 en 4 (33%), F2 en 1 (8%) y cirrosis en los 2 pacientes restantes (17%). El GPVH disminuyó de 8 a 4 mmHg ($p = 0,173$), la rigidez hepática descendió de 19,4 a 5,3 kPa ($p = 0,086$), y la puntuación de ELF bajó de 13,5 a 9,7 ($p = 0,003$) un año tras la RVS. Asimismo se observó una mejora significativa en la puntuación MELD (17 a 9, $p = 0,003$). Tras un seguimiento mediano de 16 meses el 92% de los pacientes permanecen vivos y ninguno ha requerido retratamiento.

Conclusiones: La RVS en pacientes con HCF induce la resolución completa de la fibrosis en el 42% de los pacientes y se acompaña de mejoras significativas en la función hepática y en la supervivencia.

P-50. ALTERNATIVA TÉCNICA CON PARCHES MIXTO ARTERIAL Y VENOSO EN LA RECONSTRUCCIÓN DEL DRENAJE VENOSO EN UN TRASPLANTE HEPÁTICO DOMINÓ

C. Cepeda Franco, C. Bernal Bellido, J.M. Castillo Tuñón, J.M. Álamo Martínez, L.M. Marín Gómez, G. Suárez Artacho, L. Barrera Pulido, F.J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

El trasplante hepático dominó o secuencial es una estrategia aceptada para aumentar el pool de donantes, implantando el hígado de un paciente afecto de polineuropatía amiloidótica familiar a un paciente mayor con una enfermedad hepática terminal. La peculiaridad técnica más importante en este tipo de trasplante, es obtener un buen outflow para evitar un síndrome de Budd-Chiari. Al realizar la hepatectomía en el donante, la sección de las venas suprahepáticas al ser cortas en longitud y puesto que debemos preservar muñón para la posterior sutura, se realiza prácticamente a nivel de la entrada de las venas en el parénquima hepático. Esta sección al ras, hace que las venas suprahepáticas queden independizadas pudiendo favorecer el desarrollo de un cuadro de obstrucción del drenaje venoso. Para evitar esta situación se han descrito diferentes recursos técnicos, desde una técnica clásica con resección de cava y bypass veno-venoso, hasta la reconstrucción con parche venoso de vena cava, con injerto de bifurcación iliaca en Y invertida, venoplastias con parche venoso y reconstrucción con parche arterial. Nosotros exponemos una alternativa para la reconstrucción del outflow cuando no disponemos del injerto necesario para este tipo de reconstrucciones descritas. Presentamos un caso con un segmento de vena iliaca corto y segmento de arteria iliaca común con ateromatosis mode-

rada como únicos injertos disponibles con el que confeccionamos un nuevo manguito amplio que engloba el área de los 3 ostiums de las venas suprahepáticas y que anastomosaremos en cirugía de banco realizando una anastomosis termino-terminal encara anterior y en cara posterior de venas suprahepáticas del injerto consiguiendo así que el drenaje quede asegurado.

P-51. MORBIMORTALIDAD DEL TRASPLANTADO HEPÁTICO SEGÚN SU ÍNDICE DE MASA CORPORAL

C. Cepeda Franco, L. Barrera Pulido, J.M. Castillo Tuñón, C. Bernal Bellido, G. Suárez Artacho, J.M. Álamo Martínez, L.M. Marín Gómez, F.J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Analizar el impacto del índice de masa corporal (IMC) del receptor en la supervivencia y complicaciones del TOH.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de todos los receptores trasplantados en el Hospital Universitario Virgen del Rocío en los años 2006-2016. Se han analizado como variables del donante: edad, sexo, peso, IMC, causa de la muerte; variables receptor: edad, sexo, peso, talla, IMC, MELD score, CHILD score, indicación; y como variables resultado: complicaciones postoperatorias, mortalidad precoz, pérdida del injerto y supervivencia global.

Resultados: Analizamos los resultados de 669 de los 707 TOH realizados entre 2006-2016. Éstos se agruparon por categorías de IMC: 219 (31%) normal, 266 (37,6%) sobrepeso, 184 (26%) obesidad. La supervivencia global a los 5 años fue: 81,6% en el grupo normal, 73,6% en el grupo con sobrepeso y 66% en los obesos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,011$). La mortalidad precoz fue del 4,1% en el grupo normal, 6% sobrepeso y 6% obesos. No se encontraron diferencias entre grupos en cuanto a complicaciones posquirúrgicas: hemorrágicas, vasculares, biliares, respiratorias, hemodinámicas, digestivas, renales, neurológicas, ascitis rebelde e infecciones. Tampoco se encontraron diferencias en cuanto a la necesidad de reintervenciones.

Conclusiones: En nuestro grupo, la supervivencia global en el TOH disminuye a medida que aumenta el IMC del receptor; pero el sobrepeso y la obesidad no constituyen un factor de riesgo de morbilidad precoz en el TOH.

P-52. ANÁLISIS DE LA SUPERVIVENCIA DE LOS TRASPLANTES HEPÁTICOS CON DONANTE MAYOR O IGUAL A 75 AÑOS EN PACIENTES VHC+

M.R. González-Sánchez¹, P.A. Cascales-Campos¹, J.J. López-Espín², B. Febrero¹, M. Royo-Villanova³, D. Ferreras¹, F. Sánchez-Bueno¹, R. Robles¹, J.A. Pons Miñano¹, Á. Vargas Acosta¹, P. Ramírez Romero¹ y P. Parrilla Paricio¹

¹Unidad de Trasplantes; ²Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca-IMIB, Murcia. ³Instituto de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández, Elche.

Introducción: Se ha comunicado que los pacientes con VHC y el uso de donantes añosos en estos TOH disminuyen la supervivencia de estos pacientes. El objetivo de este trabajo fue: analizar la supervivencia de los pacientes con VHC trasplantados con donantes ≥ 75 años.

Métodos: Desde 2003 hasta 2016, se han realizado en nuestro hospital 100 trasplantes hepáticos con donantes ≥ 75 años (15,6%). De éstos, en 11 (11%) pacientes la indicación para el trasplante fue el VHC. Se han analizado las supervivencias del paciente y del injerto, y los factores de riesgo de las mismas comparándose con otro grupo control con donante < 75 años formado por 68 pacientes (17%) con VHC (diseño 1:4 por cronología).

Resultados: Al analizar las supervivencias de los pacientes con VHC de ambos grupos no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ni en la supervivencia del paciente ($p = 0,363$) ni en la supervivencia del injerto ($p = 0,806$). Tampoco existen diferencias en la recidiva del VHC de estos pacientes como causa de muerte. Además, tener VHC y recidiva del virus no han sido factores de riesgo en la peor supervivencia del injerto ni en la peor supervivencia del paciente del grupo trasplantado con donantes añosos.

Conclusiones: En nuestro estudio, la edad del donante no ha influido en la supervivencia de los pacientes con VHC. Además tener VHC no ha sido un factor de riesgo para la pérdida del injerto.

P-53. ASOCIACIÓN DE LA ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA CON ALTERACIONES SEVERAS DEL CICLO DE ACTIVIDAD-DESCANSO EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA EN ESPERA DE TRASPLANTE ORTOTÓPICO HEPÁTICO

P. Ramírez¹, A. Martínez-Nicolás², L. Martínez-Alarcón¹, B. Febrero¹, M.Á. Rol², P. Ruiz-Carreño¹, D. Ferreras¹, J.A. Madrid² y P. Parrilla¹

¹Servicio de Cirugía, Unidad de Trasplantes, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia. ²Laboratorio de Cronobiología, Universidad de Murcia, Campus Mare Nostrum, IUIE, IMIB-Arrixaca, Ciber Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES), Madrid.

Introducción: Más de la mitad de los pacientes con cirrosis hepática presentan alteraciones del ritmo de actividad-reposo. Las alteraciones más frecuentes son el insomnio, las múltiples interrupciones del sueño nocturno, el retraso de fase e incluso la inversión del patrón de sueño (los pacientes duermen durante el día en lugar de por la noche). Estas alteraciones están relacionadas en un porcentaje alto de casos con diversos grados de encefalopatía hepática.

Objetivos: Evaluar el ciclo de actividad-reposo mediante actimetría en pacientes con cirrosis hepática con el fin de estudiar las alteraciones producidas por la encefalopatía.

Métodos: Se monitorizaron durante una semana completa la intensidad del movimiento y el tiempo en movimiento en intervalos de 30 segundos durante una semana mediante el dispositivo Kronowise® (Kronohealth SL) en 10 pacientes con cirrosis hepática que se encontraban en lista de espera para trasplante hepático. De estos pacientes, se seleccionaron 5 Child B o C con encefalopatía hepática ($53,8 \pm 4,3$ años; 20% mujeres) y 5 Child A sin encefalopatía ($51,6 \pm 3,9$ años; 40% mujeres).

Resultados: Los pacientes con encefalopatía hepática presentaron menos tiempo de actividad ($17,31 \pm 2,36$ vs $26,78 \pm 2,78$ cuentas/minuto; $p < 0,05$) y actividades menos intensas ($8,40 \pm 1,50$ vs $18,37 \pm 3,59$ g; $p < 0,05$) durante el día que los pacientes sin encefalopatía. Sin embargo, por la noche los pacientes con encefalopatía hepática presentaron una tendencia a mayor tiempo de actividad que los pacientes sin encefalopatía ($3,10 \pm 0,56$ vs $2,10 \pm 0,32$ cuentas/minuto; $p = 0,1$), aunque no presentaron diferencias en intensidad del movimiento ($2,46 \pm 0,32$ vs $2,46 \pm 0,16$ g; $p = 0,94$). Todo esto se tradujo en un patrón de actividad-reposo menos robusto en los pacientes con encefalopatía ($0,48 \pm 0,01$ vs $0,53 \pm 0,01$; $p < 0,05$).

Conclusiones: Los pacientes con cirrosis hepática que sufren encefalopatía presentan una alteración del ciclo actividad-reposo caracterizada por una mayor inactividad durante el día y una tendencia a mayor actividad por la noche, lo que produce un patrón de actividad-reposo más deteriorado.

Agradecimientos: RD12/0043/0011, SAF2013-49132-C2-1-R, 19899/GERM/15, CIBERFES (CB16/10/00239) cofinanciados con fondos FEDER.

P-54. MANEJO Y EVOLUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES BILIARES EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

J.M. Castillo Tuñón, G. Suárez Artacho, C. Cepeda Franco, L.M. Marín Gómez, J.M. Álamo Martínez, C. Bernal Bellido, F.J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La complicación biliar (CB) continúa siendo una de las principales causas de morbilidad asociada al trasplante hepático (TH). Pretendemos determinar los factores de riesgo asociados al desarrollo de las CB más frecuentes, describir su manejo y evolución.

Métodos: Estudio retrospectivo de 383 TH realizados en nuestra Unidad en un periodo de 5 años (2010-2015). La tasa global de CB fue del 27,7%. Confeccionamos 5 grupos diferentes de pacientes en función de la CB presentada: fístula biliar, estenosis anastomótica (EA), estenosis no anastomótica (ENA), coledocolitiasis y no CB. Para estudiar los factores de riesgo del desarrollo de cada una de ellas. Describimos su manejo tanto diagnóstico, como terapéutico, así como, la evolución de cada una de las CB. Y estudiamos el impacto en la supervivencia de los pacientes y del injerto de cada una de ellas.

Resultados: El 13,1% de las CB fueron precoces y el 14,6% restantes tardías. La CB más frecuente fue la estenosis anastomótica con un 15,1%, seguida de la fístula con un 9,9%. La CPRE se empleó como método diagnóstico en el 35,4% de los casos y como tratamiento en el 50,7%. Siendo el método diagnóstico y terapéutico más frecuente. El 90,9% de los pacien-

tes presentaron una única CB. Las variables con diferencias estadísticamente significativas, para la distintas CB estudiadas son: fístula: anomalías de la arteria hepática derecha e izquierda, la trombosis de la arteria hepática en el postrasplante, la isquemia venosa, el peso del donante y el rechazo global y agudo. EA: sexo del receptor, indicación por hepatitis autoinmune, las anomalías de arteria hepática, y el rechazo agudo. ENA: aspecto del órgano, creatinina pretrasplante, flujo arterial, isquemia caliente, y duración de la cirugía. Coledocolitiasis: MELD, indicación por hepatitis autoinmune, trombosis portal pretrasplante, isquemia caliente, duración de la cirugía, y peso del receptor. Los pacientes con CB precoces y con fístula, presentan una menor supervivencia, con significancia estadística, que la muestra global. En relación al injerto son los pacientes con ENA, los que presentan una menor supervivencia del mismo.

Conclusiones: La caracterización de los factores de riesgo asociados a las CB es de gran importancia, debido a las tasas de morbilidad que asocian. Un manejo adecuado de las mismas permite su resolución definitiva.

P-55. HMGB1, UNA NUEVA DIANA EN EL TRASPLANTE DE HÍGADOS ESTEATÓTICOS PREVIAMENTE PRECONDICIONADOS PROCEDENTES DE DONANTES CADAVÉRICOS

C.G. Ávalos de León¹, E. Negrete-Sánchez², M.B. Jiménez-Castro², A. Casillas-Ramírez³, M.E. Cornide-Petronio¹, E. Bujaldón¹, A.I. Álvarez-Mercado¹, J. Gulfo⁴, J. Gracia-Sancho⁵ y C. Peralta^{1,4}

¹Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona. ²Transplant Biomedicals S.L., Barcelona. ³Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria, Facultad de Medicina e Ingeniería en Sistemas Computacionales de Matamoros, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Matamoros, México. ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD) Barcelona. ⁵Barcelona Hepatic Hemodynamic Laboratory, IDIBAPS, CIBEREHD, Barcelona.

Introducción: La proteína del grupo Box 1 de alta movilidad (HMGB1) ha sido descrita en diversos desórdenes inflamatorios, como sepsis y choque hemorrágico. Los efectos nocivos de la muerte cerebral pueden contrarrestar la protección conferida por el preconditionamiento isquémico. El presente estudio examinó el papel del HMGB1 en los injertos hepáticos esteatóticos previamente preconditionados o no, procedentes de donantes con muerte cerebral y sometidos a trasplante.

Métodos: Los injertos hepáticos esteatóticos procedentes de donantes con y sin muerte cerebral fueron mantenidos en frío durante 6h. El HMGB1 fue administrado farmacológicamente, sólo o en combinación con el preconditionamiento isquémico. Se evaluó el daño hepático, la respuesta inflamatoria, así como la vía de señalización del HMGB1 en los injertos hepáticos esteatóticos previo y posterior al trasplante.

Resultados: Nuestros resultados muestran que la muerte cerebral disminuye los niveles de HMGB1 en hígados esteatóticos preconditionados y no preconditionados procedentes de donantes con muerte cerebral, lo cual se asoció con una mayor inflamación y daño hepático. La administración del HMGB1 en donantes con muerte cerebral activó la vía de supervivencia celular por excelencia, PI3K/Akt, reduciendo la inflamación, el daño hepático y aumentando la supervivencia de los receptores. La combinación del preconditionamiento isquémico y la administración de HMGB1 exógeno, aumentó la protección hepática en comparación con los resultados obtenidos al administrar solamente HMGB1. Este beneficio podría estar ocasionado por las propiedades antiinflamatorias y antioxidantes de diferentes mediadores generados por el preconditionamiento isquémico, que pueden depender a su vez de HMGB1.

Conclusiones: Este estudio proporciona nuevos avances sobre la fisiopatología del injerto hepático esteatótico procedente de donantes con muerte cerebral y contribuye al desarrollo de nuevas estrategias novedosas y eficaces basadas en la combinación del preconditionamiento isquémico y la modulación farmacológica del HMGB1, para mejorar en última instancia la calidad del injerto hepático y los resultados postoperatorios.

P-56. EL EFECTO DE LA MUERTE CEREBRAL EN EL EJE HIPOTALÁMICO-HIPOFISARIO-ADRENAL Y SU RELEVANCIA EN LA VIABILIDAD DE LOS INJERTOS HEPÁTICOS ESTEATÓTICOS SOMETIDOS A TRASPLANTE

E. Negrete Sánchez¹, C.G. Ávalos de León¹, M.B. Jiménez Castro², A. Casillas Ramírez³, J. Gulfo⁴, M.E. Cornide Petronio¹, E. Bujaldón¹, A.I. Álvarez Mercado¹, J. Gracia Sancho⁵ y C. Peralta^{1,4}

¹Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona. ²Transplant Biomedicals S.L., Barcelona. ³Hospital Regional de Alta Especialidad de Ciudad Victoria, Facultad de Medicina e Ingeniería en Sistemas Computacionales de Matamoros, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Matamoros, México. ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Barcelona. ⁵Barcelona Hepatic Hemodynamic Laboratory, IDIBAPS, CIBEREHD, Barcelona.

Introducción: Actualmente, el 80% de los trasplantes de órganos provienen de donantes con muerte cerebral (MC). La MC reduce la tolerancia de los injertos hepáticos frente a la lesión por isquemia-reperusión asociada al trasplante. Se estima que alrededor del 50% de los donantes presentan algún grado de esteatosis hepática. Estos injertos hepáticos presentan un mayor riesgo de disfunción o fallo primario del injerto. El cortisol constituye la principal hormona del eje hipotalámico-hipofisiario-adrenal y se ha descrito que protege contra la muerte celular en diferentes enfermedades hepáticas. Nuestro estudio examina el papel del cortisol sobre los efectos nocivos provocados por la MC en el trasplante de hígados esteatósicos.

Métodos: El cortisol fue modulado farmacológicamente en los injertos hepáticos procedentes de donantes con o sin MC. Previo al implante del injerto hepático en el receptor y tras el trasplante, se analizó el daño hepático y la respuesta inflamatoria y se caracterizaron los mecanismos subyacentes involucrados.

Resultados: Nuestros resultados muestran que la inducción de la MC reduce la actividad secretora del eje hipotalámico, al reducir los niveles de ACTH y cortisol circulante, generando el efecto contrario en el injerto hepático, como un intento de contrarrestar la disminución de ACTH circulante inducido por la MC. La administración exógena del cortisol en donantes con MC, redujo la inflamación, el daño hepático, activó la vía PI3K/Akt, e incremento la supervivencia de los receptores.

Conclusiones: Este estudio muestra un nuevo papel del cortisol en el eje HPA, como estrategia protectora para reducir los efectos nocivos derivados de la MC y proporciona nuevos avances sobre la fisiopatología del injerto hepático procedente de donantes con MC para mejorar en última instancia la calidad del injerto hepático en presencia de esteatosis.

P-57. LA EDAD Y NO LA COMORBILIDAD DETERMINA EL ACCESO A TRASPLANTE HEPÁTICO DE LOS PACIENTES CON CARCINOMA HEPATOCELULAR

A. Lué¹, F.J. Aranguren², L. Cortes², S. Lorente², A. García-Gil³ y T. Serrano²

¹Fundación IIS Aragón, Zaragoza. ²Servicio de Aparato Digestivo; ³Servicio de Cirugía Hepatobiliar, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: El carcinoma hepatocelular (HCC) es la segunda causa más frecuente de mortalidad por cáncer a nivel mundial y la primera causa de mortalidad en pacientes con cirrosis hepática (CH). El trasplante hepático (TH) es un tratamiento curativo en las fases precoces de esta enfermedad, aunque no todos los enfermos pueden acceder a él. Nuestro objetivo es evaluar los factores que influyen en el acceso al TH con particular atención a la comorbilidad.

Métodos: A partir de un registro prospectivo de pacientes con HCC atendidos en nuestro centro, se seleccionaron los pacientes con CH y HCC que cumplían criterios de Milán diagnosticados entre febrero de 2008 y febrero de 2017. Los pacientes se dividieron en 3 grupos: trasplantados, evaluados y no trasplantados y no evaluados para TH. Se han evaluado variables clínicas, analíticas, relacionadas con el tumor y comorbilidad, evaluada por el índice de Charlson (ICC).

Resultados: De los 338 pacientes recogidos en el registro, 150 (44%) se han incluido en el análisis, 80% varones, con una mediana de edad de 62 (RIC: 57-69) años. El 52% fueron evaluados para TH. El 69% de los pacientes evaluados pudieron recibir TH. Hubo diferencias significativas entre los tres grupos en edad ($p < 0,001$), ICC ($p = 0,006$), niveles de creatinina ($p = 0,037$) y de bilirrubina ($p = 0,002$). No se observaron diferencias significativas entre los grupos en etiología de la CH, diagnóstico por cribado, tamaño del tumor, número de nódulos, estadio de Child o niveles de alfa-fetoproteína. En el análisis multivariante sólo la edad se asoció con una menor probabilidad de recibir TH (OR 0,942; IC95%: 0,908-0,978 por cada año de edad) y no otros factores de comorbilidad.

Conclusiones: La edad es el único factor que determina en forma significativa el acceso al tratamiento con TH.

P-58. FACTORES PRETRASPLANTE HEPÁTICO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AL AÑO DEL TRASPLANTE EN RECEPTORES TRATADOS CON UN PROTOCOLO DE INMUNOSUPRESIÓN NEFROPROTECTORA

J. Aguirre, E. Mauro, L. Sastre, L. Julissa, J.G. Gándara, P. Ruiz, G. Crespo, J. Colmenero, A. Rimola y M. Navasa

Trasplante Hepático, Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: La insuficiencia renal post-trasplante hepático (TH) es una complicación frecuente y que se asocia a mala evolución, especialmente si persiste al año del TH. A pesar del uso de regímenes inmunosupresores nefroprotectores, algunos pacientes desarrollan insuficiencia renal crónica post (ERC) -TH.

Objetivos: Determinar la incidencia y las variables pre-operatorias predictivas de enfermedad renal crónica al año del TH (ERC-1) en pacientes sometidos a un protocolo de inmunosupresión nefroprotectora (ISN).

Métodos: Estudio retrospectivo. Se incluyeron todos los receptores de TH por cirrosis hepática entre 2007-15. Se excluyeron los pacientes con ERC pre-TH. Se evaluó la existencia o no de ERC-1 (filtrado glomerular < 60 ml/min/1,73 m² (MDRD-4) en 2 determinaciones consecutivas separadas por 3 meses (criterios KDIGO)). Todos los pacientes siguieron un protocolo de ISN: retraso en el inicio de inhibidores de calcineurina ($\geq 5^\circ$ días) y dosis reducida (niveles de tacrolimus < 8 ng/mL y ciclosporina < 200 ng/mL). Se analizaron 40 variables preoperatorias como posibles factores predictivos de ERC-1 (regresión logística binaria). Los resultados se expresan como mediana [IQR].

Resultados: Se incluyeron 127 pacientes: 101 hombres (80%), edad 56 años [48-61], MELD 19 [13-23], 43% VHC. La creatinina pretrasplante mediana fue 0,90 mg/dl [0,77-1,16]. Noventa y tres pacientes (75%) recibieron tacrolimus. Treinta pacientes (24%) desarrollaron ERC-1. La única variable con valor predictivo independiente ($p = 0,000$) para ERC-1 fue la creatinina pre-TH: OR 18,5 [4-81] con una AUROC de 0,792. El 8% (5/64) de los pacientes con creatinina $\leq 0,90$ mg/dL [0,77-0,80] y el 40% (25/63) de los pacientes con creatinina $> 0,90$ mg/dL [1,16-1,30] desarrollaron ERC-1 ($p = 0,000$). Los niveles de tacrolimus/ciclosporina estuvieron por encima de los valores marcados por el protocolo en el 40% de las determinaciones en los primeros tres meses. Los niveles basales de tacrolimus fueron 7 ng/mL [5-10], 7 ng/mL [5-10], 8 ng/mL [6-10], 7 ng/mL [5-9] y 7 ng/mL [5-9] a 1, 3, 6, 9 y 12 meses, respectivamente. No se observaron diferencias significativas en los niveles de anticalcineurínicos ni en la incidencia de rechazo entre los pacientes con y sin ERC-1.

Conclusiones: Una proporción notable de pacientes sin ERC al TH y que siguen un protocolo ISN desarrollan ERC al año del TH. La creatinina sérica pre-TH es el factor predictivo independiente para esta complicación. Los valores de creatinina $> 0,9$ mg/dL se asocian con un elevado riesgo de ERC-1.

P-59. EL HEPATOCARCINOMA EXTRA-MILÁN SE ASOCIA CON MAYOR FRACASO DEL TRASPLANTE HEPÁTICO POR INTENCIÓN DE TRATAR

J. Herreras López¹, Á. Rubín Suárez¹, C. Vinaixa Aunes¹, E. Montalva Orón², Á. Moya Herraiz², J. Pérez Rojas³, M. Prieto Castillo⁴, R. López Andújar² y M. Berenguer Haym¹

¹Medicina Digestiva; ²Unidad de Cirugía Hepatobiliar; ³Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivos: Determinar si la inclusión en lista de espera de trasplante hepático de pacientes con diagnóstico de hepatocarcinoma (HCC) fuera de criterios de Milán se asocia con mayor tasa de fracaso terapéutico.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo. Se han recogido 177 pacientes con diagnóstico de HCC que se han incluido en lista de espera desde el 2012 al 2015. La inclusión en lista se ha realizado mediante criterios de Milán y criterios extra-Milán con realización de downstaging. Se recogieron variables basales, de evolución del tumor y de fracaso de tratamientos. Se define fracaso del tratamiento como: exitus en lista de espera por causa hepática, salida de lista de espera por progresión tumoral y recidiva de HCC post- trasplante hepático.

Resultados: De los 177 pacientes, 154 pacientes (87%) fueron hombres con una mediana de edad al diagnóstico de HCC de 58 años. La etiología de la hepatopatía en la mayoría de casos fue el virus C (53%) y el alcohol (42%). En el momento del diagnóstico, un 73% fueron Child A siendo la mediana de MELD de 9 (6-27). Un total de 148 pacientes (84%) se incluyeron en lista con criterios de Milán al diagnóstico, mientras que 34 pacientes (16%) precisaron tratamiento previo por tener criterios extra-Milán al diagnóstico.

(downstaging). Se trasplantaron 146 pacientes con una media de tiempo en lista de espera de seis meses. El fracaso del tratamiento se observó en un 20% de pacientes ($n = 36$ casos) por salida de lista secundaria a progresión tumoral en un 44%, fallecimiento por causa hepática en lista de espera en un 20%, y recidiva del HCC tras el trasplante en un 36%. Las variables predictivas de fracaso de tratamiento en el análisis univariante fueron entrar en lista tras downstaging (Milán out en el diagnóstico) ($p = 0,001$), los niveles de alfafetoproteína al diagnóstico ($p = 0,003$) y el número de tratamientos recibidos antes de entrar en lista de espera ($p = 0,003$). El análisis multivariante, únicamente la variable Milán in/Milán out en el momento del diagnóstico, se asoció de manera estadísticamente significativa con el fracaso al tratamiento (HR 3,3, IC95% 1,34-7,4, $p = 0,01$).

Conclusiones: El trasplante hepático como terapia del HCC puede considerarse un fracaso hasta en un 20% de nuestras pacientes, siendo mayor el número de fracasos en aquellos pacientes con criterios extra-Milán en el momento del diagnóstico que precisan terapia local para reducir el volumen tumoral e inclusión en lista de espera.

P-60. ALTERACIONES DEL METABOLISMO HIDROCARBONADO EN CIRROSIS ANTES Y TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO

A. Ramos Prol¹, D. Hervás Marín² y J.F. Merino Torres³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Francisc de Borja, Gandía. ²Unidad de Bioestadística, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia.

³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivos: El principal objetivo del estudio es demostrar si las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado identificadas en pacientes con cirrosis avanzada mejoran tras el trasplante.

Métodos: El estudio incluyó 86 pacientes que se sometieron a trasplante hepático entre marzo de 2010 y febrero de 2011. Se hizo un test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG) antes del trasplante, a los 6 meses y a los 12 meses tras el trasplante. Se calcularon también la función beta y la resistencia a la insulina, aplicando fórmulas que utilizaban la glucemia e insulina plasmática basales, y la glucemia e insulina durante el TTOG. Se estudiaron también los factores de riesgo de diabetes antes y después del trasplante. El diagnóstico de diabetes se basó en los criterios ADA, según la glucemia en ayunas y el TTOG.

Resultados: La proporción de diabetes antes del trasplante, a los 6 meses y a los 12 meses del trasplante fue 70,9%, 48,8% y 39,2%, respectivamente. Comparado con antes del trasplante, la odds ratio de tener diabetes a los 6 meses fue de 0,39 (IC95% [0,21-0,73]), y a los 12 meses fue de 0,26 (IC95% [0,14-0,50]). Los valores del índice de sensibilidad a la insulina compuesto a los 6 y 12 meses fue 1,72 unidades (IC95% [0,84-2,58]) y 1,58 unidades mayor (IC95% [0,68-2,44]) que antes del trasplante. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre valores elevados de MELD e IMC con riesgo de presentar diabetes antes del trasplante ($p = 0,001$ y $p = 0,033$, respectivamente). La etiología de la cirrosis no influyó en el riesgo de desarrollar diabetes.

Conclusiones: En este estudio, se ha comprobado una mejoría de las alteraciones del metabolismo hidrocarbonado tras el trasplante hepático. Esta mejoría se debe principalmente a una mejoría en la resistencia a la insulina.

P-61. NIVELES PLASMÁTICOS DE MIRNA 181A Y 148A DURANTE EL RECHAZO CELULAR AGUDO EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

P. Ruiz¹, L. Orts¹, O. Millán², M. Santana¹, I. Aliart², A. Díaz³, L. Sastre¹, J. Colmenero¹, G. Crespo¹, M. Brunet² y M. Navasa¹

¹Unidad de Trasplante Hepático; ²Farmacología y Toxicología, IDIBAPS, CIBERehd; ³Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción y objetivos: Los micro-RNA (miRNAs) son pequeñas cadenas de RNA no codificante, que regulan la expresión génica en la fase postranscripcional. En trasplante hepático (TH), estudios retrospectivos previos han sugerido la asociación entre el miRNA 148a y el rechazo celular agudo (RCA). Por otro lado, la expresión de miRNA 181a está asociada a una mayor sensibilidad de los linfocitos T a antígenos. Nuestro objetivo ha sido evaluar el papel de estos miRNA como biomarcadores de RCA en TH.

Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, en el que fueron incluidos receptores de TH de novo durante un período de 18 meses. Se realizaron mediciones de los niveles plasmáticos de miRNA 181a y 148a en la primera semana, primer mes y tercer mes tras el TH, y siempre que se detectara disfunción del injerto, previamente definida y estudiada mediante

biopsia hepática. En el tercer mes postrasplante se realizó una biopsia hepática por protocolo, y se llevó a cabo un seguimiento de los pacientes durante los primeros 12 meses tras el TH.

Resultados: Se incluyeron un total de 66 pacientes. Durante el seguimiento, 12 pacientes desarrollaron RCA (18%) demostrado por biopsia, y 9 pacientes disfunción de injerto de diferente etiología (recurrencia VHC, citomegalovirus, etc.). En el momento del RCA, se objetivó una elevación significativa de los niveles de miRNA 181a con respecto a los niveles previos (1,95 vs 0,25, $p = 0,002$). Además, miRNA 181a resultó significativamente más elevado durante los episodios de RCA que en otras causas de disfunción de injerto (2,08 vs 0,5, $p = 0,04$). Evaluando los niveles de miRNA en las primeras visitas, no se objetivaron diferencias significativas entre aquellos pacientes que desarrollaron rechazo respecto a los que no lo hicieron.

Conclusiones: Los niveles plasmáticos de miRNA 181a se encuentran incrementados durante el RCA en TH, mostrando diferencias significativas entre RCA y otras causas de disfunción de injerto. Los miRNA estudiados no mostraron capacidad predictiva de rechazo. Nuestros datos apoyan continuar estudiando el potencial papel de los miRNA como biomarcadores de rechazo.

P-62. IMPACTO DEL TRATAMIENTO ANTIVIRAL DE LA HEPATITIS C EN LA NECESIDAD DE TRASPLANTE HEPÁTICO

E. Sáez González¹, C. Vinaixa¹, F. San Juan², V. Hontangas¹, S. Benlloch¹, V. Aguilera¹, Á. Rubin¹, M. García¹, M. Prieto¹, R. López-Andújar¹ y M. Berenguer¹

¹Hepatología y Trasplante Hepático; ²Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Introducción: El tratamiento de la infección por virus de la hepatitis C (VHC) con nuevos agentes antivirales directos (AAD) ha revolucionado el tratamiento de la misma. El impacto de estas terapias en la epidemiología del trasplante hepático (TH) todavía ha de ser elucidada.

Objetivos: Establecer si las indicaciones de TH han cambiado con el tiempo como resultado de las nuevas terapias antivirales contra la hepatitis C. **Métodos:** Estudio retrospectivo sobre un registro de datos mantenido de forma prospectiva de todos los pacientes incluidos en lista de espera (LE) de TH en el Hospital Universitario La Fe de Valencia, desde 1997 a 2016. Se realizó un análisis de los resultados para las distintas indicaciones de TH, estratificados por diferentes períodos de tiempo.

Resultados: Desde enero 1997 a diciembre 2016, 2.379 pacientes fueron incluidos en LE de TH. De ellos, 1.113 (47%) por cirrosis por VHC ± carcinoma hepatocelular (CHC). Este porcentaje varió de forma significativa en el tiempo, desde un 49% en el período 1997-2009 (terapias basadas en interferón-IFN-) hasta 33% en el período 2014-2016 (terapias basadas en AAD) ($p = 0,03$). Sin embargo, durante el período 2014-2016, la proporción de pacientes incluidos en LE por cirrosis VHC con CHC aumentó de forma significativa ($p = 0,001$). Además, entre los pacientes con infección por VHC y cirrosis descompensada, la proporción de cirrosis mixtas (VHC + alcohol) aumentó de forma significativa en el tiempo ($p = 0,001$). De entre todos los pacientes con infección por VHC, 203 fueron excluidos de la misma por mejoría clínica ($n = 77$) o por empeoramiento y/o muerte ($n = 126$).

Conclusiones: LA proporción de pacientes incluidos en LE de TH por cirrosis descompensada por VHC ha disminuido significativamente en un período de 20 años. Estos cambios pueden estar en relación con el uso extendido de AAD para el tratamiento de la hepatitis C.

P-63. UTILIDAD DEL TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES ORALES EN LA PROFILAXIS DE LA RETROMBOSIS PORTAL POSTRASPLANTE HEPÁTICO

J. Tejedor Tejada¹, F. García Pajares¹, C. Almohalla Álvarez², M. Cimavilla Román¹, M. de Benito Sanz¹, E. Asensio², A. Barrera Rebollo², R. Sánchez Ocaña¹ y G. Sánchez Antolín¹

¹Unidad de Hepatología, Unidad de Trasplante Hepático, ²Unidad de Cirugía Hepatobiliar. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Introducción: Si bien la trombosis de la vena porta no es una contraindicación del trasplante hepático sí que es un factor de morbilidad entre otras cosas por el riesgo de retrombosis postrasplante que oscila entre el 4 y el 38%. Se ha recomendado el uso de anticoagulación postrasplante durante 3-6 meses, aunque su utilidad es controvertida.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio fue conocer la eficacia de los anticoagulantes orales (ACO) en la profilaxis de la retrombosis de la vena porta postrasplante hepático.

Métodos: Incluimos en el estudio a 235 trasplantes realizados en 215 pacientes en nuestro Centro desde enero de 2012 hasta el 29/8/2017, momento en que se protocolizó la profilaxis con ACO en todos los casos. Seleccionamos todos los pacientes diagnosticados de trombosis portal tanto pretrasplante (mediante eco Doppler o angio-TAC) o de manera casual durante la cirugía del trasplante. Todos los pacientes con trombosis portal fueron anticoagulados inicialmente con heparina de bajo peso molecular y al alta del trasplante con ACO durante 6 meses. Se realizó eco Doppler de control al tercer mes post-TOH, al 6º mes y al año post-TOH para valorar retrombosis.

Resultados: 37 de los 215 pacientes presentaron una trombosis portal (17,2%). La etiología fue 54% enólica, 18% VHC, 8% VHB, 2% HAI, 8% enfermedad colestásica y 8% criptogénica. El 18,91% presentaban un hepatocarcinoma asociado. La TP fue diagnosticada en el estudio vascular pretrasplante en 17/37 (45,9%) de los casos. Todos los pacientes fueron anticoagulados con ACO (Sintrom) durante al menos 6 meses. En 4 pacientes (10,81%) no se retiró la anticoagulación al 6º mes debido a la presencia de una FA (2) o a la detección de un síndrome de hipercoagulabilidad (2). No hubo ningún caso de retrombosis a lo largo del seguimiento. No hubo complicaciones asociadas al tratamiento anticoagulante en ningún paciente.

Conclusiones: La prevalencia de trombosis portal en el trasplante hepático es relativamente frecuente, en nuestra serie 17,2%, y en más del 50% de los casos se diagnosticó en la cirugía a pesar de la realización pretrasplante, de estudios vasculares de alta calidad. La anticoagulación con ACO durante 6 meses consiguió en nuestra serie evitar la retrombosis portal en todos los pacientes sin complicaciones asociadas. En el 10% de los pacientes la ACO se mantuvo de por vida al asociarse a síndromes de hipercoagulabilidad.

P-64. EFECTOS DIFERENCIALES DEL PAPEL DE LA VÍA DE SEÑALIZACIÓN ACTH-CORTISOL EN LA CIRUGÍA HEPÁTICA DE LOS HÍGADOS ESTEATÓSICOS EN PRESENCIA O NO DE OCLUSIÓN VASCULAR

E. Bujaldón¹, M.E. Cornide-Petronio¹, E. Negrete-Sánchez¹, C.G. Ávalos de León¹, A.I. Álvarez-Mercado¹, J. Gulfo², M.B. Jiménez-Castro³, J. Gracia-Sancho⁴ y C. Peralta⁵

¹Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona. ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREH), Barcelona. ³Transplant Biomedicals S.L., Barcelona. ⁴Barcelona Hepatic Hemodynamic Laboratory, IDIBAPS, CIBEREH, Barcelona.

Introducción y objetivos: La esteatosis es un factor de riesgo en cirugía hepática y está asociada a complicaciones y mortalidad postoperatoria. El cortisol es una hormona con beneficios en patologías inflamatorias y programación celular en hepatectomía parcial (PH) sin oclusión vascular. Se valorará si tales beneficios se pueden extrapolar a PH bajo oclusión vascular, una técnica ampliamente utilizada en la cirugía para disminuir el sangrado hepático.

Métodos: Se determinaron los niveles de ACTH, cortisol y los enzimas implicados en el metabolismo de cortisol en animales sometidos a PH bajo oclusión vascular con y sin presencia de esteatosis. Se reguló mediante tratamiento farmacológico la vía ACTH-cortisol y bajo tales condiciones se determinó su relevancia en la lesión y fallo en la regeneración asociado a la cirugía hepática.

Resultados: En PH bajo oclusión vascular y sin presencia de esteatosis, se mantienen los niveles de cortisol hepático, gracias a una reducción en la enzimas responsables de su síntesis (11b-HSD1) e independientemente de la acción del eje ACTH-cortisol. Por otro lado, los hígados esteatósicos presentan niveles elevados de cortisol debidos a la actividad secretora del eje ACTH-cortisol y a la sobreexpresión de 11b-HSD1 y reducción de 5bR, enzimas implicados en la producción y eliminación de cortisol, respectivamente. Al administrar cortisol, los hígados no esteatósicos mantienen bajos los niveles de cortisol y evitan en consecuencia sus efectos dañinos sobre la lesión y regeneración. Esta acción se ejerce mediante la sobreexpresión de enzimas eliminadoras de cortisol (5aR1 y 5bR), y sin necesidad de la acción del eje ACTH-cortisol. En cambio, en presencia de esteatosis, la administración de cortisol ejerce efectos nocivos sobre la lesión y regeneración. En tales condiciones, y a pesar de inducirse un feedback negativo de ACTH y de un aumento en reductasas (5bR) que eliminan cortisol, en presencia de esteatosis, el hígado no es capaz de regular la acumulación de cortisol y en consecuencia de evitar sus efectos nocivos sobre la lesión y regeneración.

Conclusiones: Los beneficios del cortisol descritos en PH sin oclusión vascular no son aplicables cuando se requiere una oclusión vascular. El

papel del eje ACTH-cortisol, y de los enzimas hepáticos implicados en el metabolismo del cortisol así como su relevancia en la lesión y regeneración dependen del tipo de hígado sometido a PH bajo oclusión vascular.

P-65. TRASPLANTE HEPÁTICO POR CIRROSIS HEPÁTICA SECUNDARIA A HIPERVITAMINOSIS A

P. García Muñoz, A. Marchal Santiago, C. Bernal Bellido, C. Cepeda Franco, J.M. Álamo Martínez, L.M. Marín Gómez, G. Suárez Artacho, J.M. Castillo Tuñón, J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: Considerar la hipervitaminosis A en el diagnóstico diferencial de cirrosis hepática con hipertensión portal en un paciente con antecedentes de consumo de altas dosis de vitamina A durante un período prolongado.

Métodos: Presentamos el caso de un varón de 48 años diagnosticado de eritrodermia icctiforme congénita en tratamiento con corticoides orales y vitamina A hasta los 12 años de edad, cuando empezó a desarrollar ascitis y se diagnosticó de cirrosis hepática secundaria a hipervitaminosis A mediante una biopsia hepática, tras descartar otras causas de cirrosis. A pesar de la interrupción de la administración de vitamina A, el paciente continuó deteriorándose con el paso de los años con el desarrollo de signos de hipertensión portal que han requerido múltiples ingresos hospitalarios por descompensaciones (varices esofágicas, ascitis, hiperesplenismo y encefalopatía hepática).

Resultados: Debido a un empeoramiento de la insuficiencia hepática manifestada por ascitis refractaria, insuficiencia renal y encefalopatía grave, finalmente el paciente fue sometido a trasplante hepático con un MELD 27 y un Child-Pugh C11, con resolución de todos los síntomas. La muestra de hepatectomía reveló fibrosis septal, ectasia y dilatación sinusoidal, hiperplasia de células estrelladas y fibrosis perivenular, todos estos hallazgos compatibles con toxicidad por vitamina A. La biopsia de seguimiento a los 3 meses no mostró signos de rechazo ni de recurrencia de la enfermedad.

Conclusiones: La lesión hepática inducida por fármacos puede ser lo suficientemente grave como para causar insuficiencia hepática que termine en trasplante hepático. La ingestión de grandes cantidades de vitamina A da lugar a la hipertrofia y proliferación de adipocitos y a una reducción de casi el 50% del volumen de los sinusoides, con el consiguiente desarrollo de hipertensión portal. El trasplante hepático es una opción válida si no se produce mejoría a pesar del cese de la medicación.

P-66. TRASPLANTE HEPÁTICO POR INSUFICIENCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE EN EL HOSPITAL LA FE (1994-2014)

M.T. Blázquez Martínez, M.V. Aguilera, I. Conde, J. Herreras, B. Navarro, C. Vinaixa, Á. Rubin, S. Benlloch, M. García, M. Berenguer, R. López, Á. Moya, E. Montalva, J. Maupoey y M. Prieto

Medicina Digestiva, Hospital La Fe, Valencia.

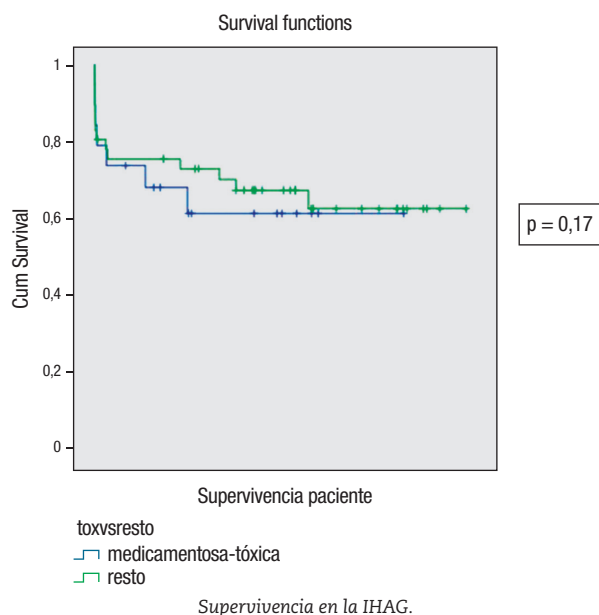
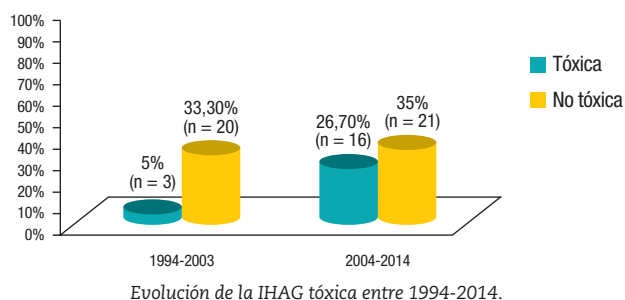
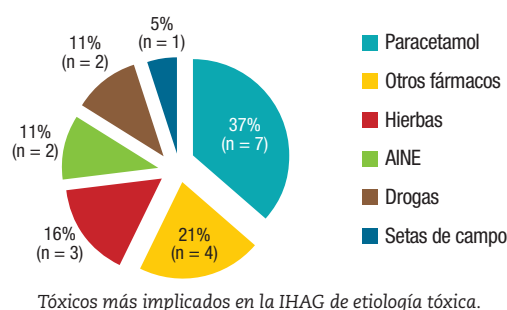
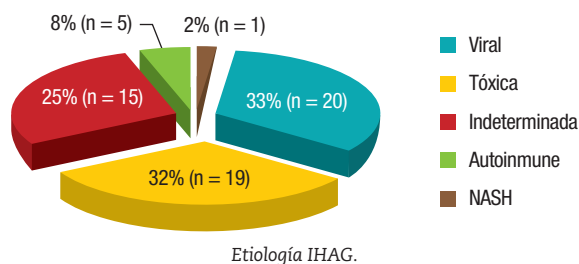
Introducción: La insuficiencia hepática aguda grave (IHAG) es un síndrome poco frecuente, que se caracteriza por encefalopatía, alteración de la coagulación e ictericia y que cursa con una elevada mortalidad.

Objetivos: (1) Describir las características epidemiológicas, clínicas, analíticas y complicaciones postrasplante de los pacientes sometidos a trasplante hepático (TH) por IHAG entre 1994-2014 en el Hospital La Fe. (2) Comparar las características basales y la evolución post-TH de los pacientes trasplantados por causa tóxica frente a otras etiologías; (3) Analizar los casos de TH por IHAG secundaria a tóxicos a lo largo del tiempo.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo, en el que se incluyeron 60 pacientes trasplantados por IHAG entre 1994-2014 en Hospital La Fe (Valencia). Las variables recogidas fueron: características demográficas (sexo, edad, raza), etiología, características analíticas al incluir al paciente en código "0" (GOT, GPT, bilirrubina, LDH), características clínicas (grado de encefalopatía), complicaciones postrasplante (Insuficiencia renal, infecciones, rechazo agudo y crónico, hemorragia, complicaciones biliares) y supervivencia al año y cinco años.

Resultados: Desde 1994 hasta 2014 se realizaron 60 trasplantes por IHAG (2,91% del global, n = 2.059). La etiología viral fue la primera causa de IHAG (33%) seguido de la etiología tóxica (31,7%), siendo el principal tóxico, la ingesta de paracetamol. Las características demográficas fueron: 52% hombres con una edad media de 36 años (de 4 a 60 años). Los datos analíticos: bilirrubina 20,4 mg/dl, GOT 1748 UI/L, GPT 2.372 UI/L, LDH

2.188 UI/L, I.Quick 19%. El tiempo entre la ictericia y la encefalopatía fue diferente entre las hepatitis tóxicas vs otras etiologías (11 días en tóxica vs 33 días no tóxica), con mayor grado de insuficiencia renal en la IHAG tóxica en el post-TH inmediato (50% vs 22%). La supervivencia al año y cinco años fue menor en la IHAG tóxica (sin diferencias significativas). El porcentaje de TH por tóxicos ha aumentado con el tiempo: 5% (1994-2003) y 26,7% (2004-2014).



Conclusiones: La principal indicación de TH por IHAG fue la hepatitis viral seguida de la hepatitis de origen tóxico. En los últimos años ha aumentado la indicación de TH por IHAG secundaria a hepatitis tóxica. En la IHAG tóxica, el tiempo entre ictericia y encefalopatía fue menor que en otras etiologías y se encontró mayor porcentaje de insuficiencia renal en el post-TH inmediato comparado con otras causas.

P-67. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO. EFECTO DE LA INFECCIÓN POR EL VHC E IMPACTO DE SU ERRADICACIÓN A CORTO PLAZO: RESULTADOS PRELIMINARES

A. Caballero¹, L. Diéguez¹, C. Navarrete¹, A. Díaz¹, M. Romero¹, D. Rincón¹, J.Á. López Baena², R. Bañares¹ y M. Salcedo¹

¹Aparato Digestivo, Unidad de Trasplante Hepático; ²Cirugía General, Unidad de Trasplante Hepático, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: La patología cardiovascular constituye la segunda causa de mortalidad tras el trasplante hepático. La hipertensión arterial-HTA y la insuficiencia renal-IR se relacionan con la inmunosupresión. La diabetes mellitus-DM y la dislipemia están condicionados por la infección VHC. Se desconoce el impacto de la erradicación del VHC en la evolución de estas patologías en trasplantados.

Objetivos: Evaluar: efecto del VHC y de la inmunosupresión en el riesgo cardiovascular-RCV postrasplante y sus modificaciones tras la erradicación viral-RVS.

Métodos: Estudio retrospectivo. Análisis de prevalencia de DM, HTA y dislipemia y modificación tras RVS. Comparación de 3 cohortes pareadas: trasplantados de larga evolución con RVS (grupo estudio-TH), no trasplantados con RVS (control no-TH) y similares fibrosis, edad, sexo, y trasplantados sin VHC (control-TH), pareados por edad, sexo y exposición a inmunosupresión. Se plantea el estudio con análisis a corto y largo plazo. Se muestran resultados preliminares: situación basal y seguimiento precoz (semana 12-postratamiento).

Resultados: Se incluyen 135 pacientes: 45 por cohorte con similar edad basal (61,8 ± 8,3 vs 63,1 ± 10,5 vs 60,4 ± 8,4), género (75,4% varones) y fibrosis estimada (medianas 10,4 Kpa en grupo estudio-TH vs 10,5 Kpa control no-TH). La exposición a inmunosupresores fue 99,4 meses (rango 84,2-114). Los pacientes iniciaron tratamiento AAD a partir de abril 2014. La DM basal, grupo estudio (46,7%), fue superior al grupo no-TH (18,2%, p = 0,04) y TH (46,7% vs 27,9%, p = 0,069); esta diferencia se mantiene en semana 12 postratamiento en los grupos tratados con AAD (45,5% grupo estudio vs 18,2% control-no-TH, p = 0,006). La HTA basal fue más prevalente en el grupo-estudio (73,3%) que en el control-no-TH (34,1%, p < 0,005) y en el control-TH (53,5%, p = 0,053). En semana 12 se mantienen estas diferencias (70,5% vs 38,6%, p < 0,05). No hubo ajuste significativo en el tratamiento antidiabético ni antihipertensivo en el intervalo de estudio. Dislipemia: la prevalencia entre trasplantados fue similar (28,9% grupo estudio TH vs 25,6% en control-TH p = 0,728). Sin embargo, en el grupo estudio-TH era mayor respecto al control-no-TH (9,1% vs 28,9%, p = 0,018). El efecto de la inmunosupresión impacta en la IR en trasplantados (28,9% grupo estudio vs 2,3% control no-TH, p = 0,01).

Conclusiones: La infección por el VHC se relaciona con el desarrollo de DM tras el trasplante. El efecto directo del VHC sobre el metabolismo de la glucosa probablemente lo condicione, ya que la exposición a inmunosupresión fue similar. La RVS-VHC no condiciona una modificación del RCV a corto plazo. Sin embargo, es esperable un efecto positivo sobre el RCV a largo plazo.

P-68. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON DIABETES 10 AÑOS TRAS EL TRASPLANTE

A. Ramos Prol¹, D. Hervás Marín² y J.F. Merino Torres³

¹Endocrinología y Nutrición, Hospital Francesc de Borja, Gandía. ²Unidad de Bioestadística, Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Gandía.

³Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivos: El objetivo del estudio fue comparar la mortalidad, el riesgo de rechazo del injerto y de eventos cardiovasculares en pacientes con y sin diabetes sometidos a trasplante hepático, durante un seguimiento de 10 años tras el trasplante.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo con 183 pacientes que se sometieron a trasplante hepático en 2005 y 2006. Se recogieron datos de mortalidad y morbilidad hasta 2016, incluyendo mortalidad y tiempo

de supervivencia, rechazo del injerto y tiempo de supervivencia del injerto, enfermedad coronaria, ictus e isquemia arterial periférica.

Resultados: Durante el período de seguimiento, murió el 41,3% de los pacientes con diabetes y el 27,8% de los pacientes sin diabetes. Se observó una tendencia a menor tiempo de supervivencia en los pacientes con diabetes, aunque este efecto no se confirmó con el modelo de regresión de Cox. Hubo un riesgo aumentado de rechazo del injerto en el grupo de pacientes con diabetes en comparación con el grupo de pacientes sin diabetes ($p = 0,001$). También hubo mayor riesgo de eventos cardiovasculares en el grupo de pacientes con diabetes ($p = 0,005$).

Conclusiones: En el presente estudio, la diabetes se asoció a mayor riesgo de rechazo del injerto y de eventos cardiovasculares. Hubo también una tendencia a mayor mortalidad, aunque el efecto no fue estadísticamente significativo. Estos hallazgos sugieren que los pacientes con diabetes requieren una evaluación pretrasplante más rigurosa y una monitorización más estrecha para intentar reducir las complicaciones asociadas.

P-69. RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS PRÓTESIS BILIARES REABSORBIBLES SX-ELLA A TRAVÉS DE UN ABORDAJE TRANSPARIETOHEPÁTICO. NUEVA ESTRATEGIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS ESTENOSIS BILIARES POSTRASPLANTE HEPÁTICO

C. Dopazo Taboada¹, I. Díez², J. Quintero³, A. Curell¹, C. González-Junyent², M. Caralt¹, E. Pando¹, J.A. Molino³, J. Juampérez³, L. Castells⁴, M. Pérez², I. Bilbao¹, A. Segarra² y R. Charco¹

¹Servicio de Cirugía HBP y Trasplantes; ²Departamento de Radiología Intervencionista; ³Unidad de Trasplante Pediátrico, Servicio de Pediatría; ⁴Unidad de Hepatología, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Universidad Autónoma de Barcelona.

Introducción: En nuestro centro, la colocación de stents metálicos autoexpandibles no cubiertos a través de un abordaje transparietohépático (TPH) es la práctica habitual en el tratamiento de las estenosis biliares post-trasplante hepático (TH) que no se resuelven tras dilatación con balón.

Objetivos: Evaluar la aplicabilidad, seguridad y resultados a largo plazo de las prótesis biliares reabsorbibles SX-ELLA colocadas a través de un abordaje TPH para el tratamiento de las estenosis biliares post-TH.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo unicéntrico incluyendo pacientes trasplantados hepáticos adultos y pediátricos diagnosticados de estenosis biliar tipo anastomótica (EA) o no anastomótica (ENA) requiriendo dilatación con balón y posterior colocación de prótesis reabsorbible SX-ELLA a través de un abordaje TPH. La mediana de seguimiento desde la colocación de la prótesis fue de 23 (r: 2-36) meses en caso de TH adultos y 17 (r: 10-34) meses en el grupo de TH infantil.

Resultados: Entre agosto 2014 y febrero 2017, 20 pacientes fueron diagnosticados de estenosis biliar post-TH. Diez pacientes eran adultos con una mediana de edad de 60 (r: 49-68) años y diez pacientes fueron pediátricos con una mediana edad de 2,5 (r: 1-9) años. La mediana de aparición de la complicación biliar post-TH fue de 7 (r: 0,2-194) meses. Después de una mediana de 2 (r: 1-4) dilataciones con balón por paciente, se colocó la prótesis reabsorbible SX-ELLA por vía TPH en 16 casos de EA y en 4 casos de ENA. El procedimiento fue posible en todos los casos, y sólo un paciente presentó un episodio de pancreatitis aguda leve tras el procedimiento. No casos de migración del stent fueron descritos. Dos pacientes adultos con ENA presentaron colangitis a los dos meses del procedimiento debido a la progresión de la propia colangiopatía isquémica (2/4). De los 16 pacientes con EA, dos adultos y un pediátrico presentaron posterior reestenosis de la anastomosis (tasa de éxito 81,25%) en una mediana de 7 (r: 3-25) meses, de los cuales uno requirió hepatoyeyunostomía, y en los otros dos se colocó un segundo stent biliar reabsorbible SX-ELLA.

Conclusiones: Los stents biliares reabsorbibles SX-ELLA representan una novedosa opción en el tratamiento de las estenosis biliares post-TH tanto en la población adulta como infantil con una baja morbilidad post-procedimiento y una aceptable tasa de recidiva a largo plazo.

P-70. ANÁLISIS DE LAS INDICACIONES Y SUPERVIVENCIA EN EL RETRASPLANTE HEPÁTICO

C.O. García Rivera, C. Bernal Bellido, C. Cepeda Franco, J.M. Álamo Martínez, L.M. Marín Gómez, G. Suárez Artacho, F.J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Cirugía General, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El retrasplante hepático (re-TH) es la única opción terapéutica disponible en caso de disfunción grave del injerto hepático. La supervivencia de pacientes e injertos en re-TH es peor comparada con la que se consigue tras un TOH primario. Existen scores que permiten predecir los resultados de supervivencia del injerto y se usan básicamente para contraindicar el procedimiento en pacientes con alto riesgo de pérdida del injerto tras el re-TH. Se ha descrito como factor de mal pronóstico en el re-TH un índice de Rosen elevado.

Objetivos: Análisis de las indicaciones y supervivencia en el retrasplante hepático (Re-TOH)

Métodos: Estudio retrospectivo de 100 re-TH (1990-2016). Seguimiento mínimo de 6 meses tras el re-TH. Dos grupos dependiendo del carácter urgente/electivo del re-TH analizándose las causas que los motivaron y la supervivencia de los mismos. Aplicamos el índice de Rosen. Se ha utilizado el método de Kaplan-Meier para calcular la supervivencia actual y el log-rank test para comparar la supervivencia entre los grupos.

Resultados: Se han realizado un total 1.234 TOH en 1.134 pacientes. El índice de retrasplantados en nuestra serie es del 8,1%. La edad media de los pacientes fue re-TH 50,16 años. Los niveles medios de creatinina fueron de 1,66 mg/dl y los niveles medios de bilirrubina de 15,86 mg/dl en los pacientes retrasplantados. Del total de pacientes re-TH, 38 pacientes (38%) fueron retrasplantados con carácter urgente y 62 de forma electiva (62%). La supervivencia global del paciente retrasplantado en nuestra serie es de 11,10 años \pm 1,21. La supervivencia global a 1, 3 y 5 años fue de 69,8%, 61,9% y 59,2% respectivamente. Encontramos diferencias entre la supervivencia de los pacientes retrasplantados con carácter urgente y aquellos que se retrasplantan de forma electiva. Así mismo, encontramos diferencias estadísticamente significativas en las distribuciones de supervivencia del paciente retrasplantado de forma urgente y de forma electiva.

Conclusiones: La supervivencia del paciente retrasplantado de forma urgente difiere de aquella en los pacientes retrasplantados de forma electiva. De acuerdo a los resultados obtenidos, creemos que no debería indicarse el retrasplante electivo en aquellos pacientes con un índice de Rosen ALTO, ya que la supervivencia de estos pacientes es mínima. Por el contrario, no podemos contraindicar el retrasplante urgente en pacientes con un índice de Rosen ALTO ya que presentan una buena supervivencia.

P-71. LA REACTIVACIÓN DEL CITOMEGALOVIRUS POSTRASPLANTE HEPÁTICO EN PACIENTES CON CIRROSIS-VHC SE ASOCIA CON MAYOR RIESGO CARDIOVASCULAR

V. Aguilera Sancho-Tello¹, T. di Maira¹, I. Conde², C. Pallarés³, A. Carvalho-Gomes³, A. Rubín¹, C. Vinaixa¹, M. García¹, S. Benlloch¹, E. Montalvá⁴, V. Fornés-Ferrer⁵, M. Prieto¹ y M. Berenguer¹

¹Sección de Hepatología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, CIBERehd, Instituto de Salud Carlos III, Valencia. ²Sección de Hepatología; ³Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. ⁴Laboratorio de Hepatología y Trasplante Hepático; ⁵Biostatistics Unit, Instituto de Investigación La Fe, Valencia.

Introducción: Se ha descrito una asociación entre reactivación de citomegalovirus (CMV) post-trasplante y un aumento del riesgo cardiovascular en diferentes poblaciones de trasplante de órgano sólido. Sin embargo, esta asociación no se ha descrito en receptores de trasplante hepático (TH). El objetivo de este estudio fue evaluar si la reactivación de CMV se asoció con mayor riesgo cardiovascular en pacientes receptores de TH por cirrosis-VHC.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes con TH por cirrosis VHC y viremia positiva durante los años 2010 a 2014. Se definió reactivación de CMV como una determinación de carga viral de CMV > 400 c/ml durante el primer año post-TH. Se definió reactivación de CMV clínicamente significativa (CS-CMV) cuando la viremia fue mayor de 5.000 c/ml, se requirió tratamiento antiviral o el paciente desarrolló enfermedad por CMV. Se recogieron las características basales de los pacientes y los objetivos del estudio (desarrollo de eventos CVs, supervivencia, gravedad de la hepatitis C recurrente, tumores *de novo* y diabetes).

Resultados: 114 pacientes fueron incluidos. En el pre-TH: 19% tenían HTA, 21% eran diabéticos, tabaquismo en 42%, el 24,5% tenían obesidad (IMC > 30) e insuficiencia renal (eGFR < 60 ml/min) en 17,5%. La reactivación CS-CMV ocurrió en 21% de los pacientes. Durante un período de seguimiento medio de 3,6 años, 17 pacientes (15%) desarrollaron eventos CV. El análisis de regresión de Cox mostró que tres factores se asociaban con el desarrollo de eventos cardiovasculares post-TH: HTA: (HR 4,3; IC95% 1,1-16,7, $p = 0,03$), tabaquismo: (HR 5,1; IC95% 1,4-23,7, $p = 0,02$) y

la CS-CMV (HR 5,3; IC95% 1,3-22, p = 0,02). La CS-CMV no se asoció ni con la supervivencia ni con los otros objetivos analizados (gravedad de la hepatitis C recurrente, tumores de novo ni diabetes).

Conclusiones: En nuestra serie, la reactivación CS-CMV se asoció con un mayor riesgo de desarrollo de eventos CV post-TH, resultados similares a lo comunicado en otros trasplantes de órgano sólido. Si estos datos se confirman en series más amplias de TH, una profilaxis adecuada anti CMV, al menos en pacientes con riesgo cardiovascular aumentado, será de relevancia.

P-72. FACTORES DETERMINANTES DE LA SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES TRATADOS CON TIPS DESPUÉS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

A. Caballero¹, L. Ibáñez¹, M.V. Catalina¹, M. González-Leyte², R. Díaz¹, M. Romero¹, D. Rincón¹, M. Echenagusia², M. Salcedo¹ y R. Bañares¹

¹Unidad de Trasplante Hepático, Servicio de Aparato Digestivo; ²Radiología Intervencionista, Servicio de Radiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción y objetivos: El tratamiento con TIPS es una herramienta ampliamente utilizada en el tratamiento de las complicaciones avanzadas de la hipertensión portal. Se conoce la existencia de determinados factores que condicionan la supervivencia de los pacientes no trasplantados que sin embargo no se conocen con precisión en pacientes trasplantados, en los cuales tanto las condiciones anatómicas como la diferente historia natural de la enfermedad del injerto pudieran modificar la evolución tras el TIPS. El objetivo fue la evaluación de las variables pronósticas tras la instalación de un TIPS en pacientes trasplantados.

Métodos: Se analizaron características demográficas, de la enfermedad hepática en el momento del TIPS (etiología, indicación, tipo de IS), hemodinámicas (GPVH), cardíacas (presencia de Insuficiencia tricuspídea) y de la propia técnica, así como la latencia entre el trasplante y la realización del TIPS. Se utilizó un modelo de Cox uni y multivariante para el análisis de las variables asociadas.

Resultados: Se indicó la realización de TIPS en 24 pacientes de un total de 1127 trasplantes realizados (2,13%). La indicación fue: ascitis refractaria 18 casos 75%, HDA por hipertensión portal 5 casos 20,8%, y trombosis portal 1 caso 4,2%. La etiología más frecuente fue la infección por virus C (75%). El tiempo medio transcurrido desde el TH a la realización del TIPS, de 4,84 años, (rango 0,06- 24 años). La supervivencia global tras la colocación de TIPS fue de 0,75, 0,54 y 0,24 a los 6, 12 y 24 meses respectivamente. En el análisis univariante las variables que se asociaron (p < 0,15) a la supervivencia fueron la edad [HR: 1,04; IC95% 0,98-1,10; p = 0,12], el sexo femenino [HR: 4,40; IC95% 1,42-13,66; p = 0,02], el MELD [HR: 1,10; IC95% 0,97-1,26; p = 0,12] y la insuficiencia tricuspídea [HR: 3,52; IC95% 0,90-13,95; p = 0,07]. En el análisis multivariante, únicamente la edad [HR: 1,07; IC95% 1,00-1,15; p = 0,04] y el MELD en el momento del TIPS [HR: 1,15; IC95% 1,00-1,32; p = 0,05] se asociaron a la supervivencia de forma independiente.

Conclusiones: La supervivencia tras TIPS en pacientes receptores de trasplante se ve afectada por la edad en el momento de la indicación y por el grado de deterioro de la función hepática.

P-73. RESULTADOS A LARGO PLAZO DE UNA SERIE DE CASOS DE ANASTOMOSIS ARTERIAL NO CONVENCIONAL EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

L. Navarro-Morales, L.M. Marín-Gómez, C. Cepeda-Franco, G. Suárez-Artacho, C. Bernal-Bellido, E. Perea del Pozo, J.M. Álamo-Martínez, L. Barrera-Pulido, J.M. Castillo-Tuñón, J. Padilla-Ruiz y M.Á. Gómez-Bravo

Cirugía, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El objetivo del presente trabajo es comparar los resultados a largo plazo de nuestra serie de casos de anastomosis arteriales no convencionales, con el grupo de pacientes que recibieron una anastomosis estándar de la arteria hepática.

Métodos: Revisamos 1234 trasplantes hepáticos ortotópicos durante el período entre abril 1990 y julio 2017. Dividimos la serie en 2 grupos. Grupo I (n = 1218): Anastomosis convencional (Arteria hepática o tronco celiaco del donante a la arteria hepática propia del receptor) y grupo II (n = 16): Anastomosis no convencional (el resto). En el Grupo II el tipo de reconstrucción se realizó a la arteria esplénica del receptor en 7 trasplantes, al tronco celiaco (TC) del receptor en 5 casos, de TC donante a aorta (Ao) en

1 caso, de arteria hepática común (AHC) del donante a TC del receptor en 2 y finalmente, 1 injerto arterial iliaco anastomosado a la Ao del receptor.

Resultados: La prevalencia de anastomosis no convencionales fue de 1,3%. La tasa de complicaciones vasculares en el grupo I: 9,5% vs grupo II: 25%, p < 0,005. Las complicaciones vasculares en el grupo II se distribuyeron: trombosis AH en el 12,5% (2/16), pseudoaneurisma de la AH en el 6,25% (1/16) y estenosis de la vena suprahepática 6,25% (1/16). La complicaciones biliares fueron, grupo I: 19,7% vs grupo II: 37,5%, p = 0,089. El rechazo agudo, grupo I: 35% vs grupo II: 14%, p = 0,379. La mortalidad grupo I: 66% vs grupo II: 44%, p = 0,8. Finalmente, la tasa de retrasplante, grupo I: 8,3% vs grupo II: 45%, p < 0,05. La supervivencia actuarial del injerto mostró diferencias significativas, p = 0,010, mientras que la supervivencia actuarial del paciente no desveló diferencias significativas (p = 0,362).

Conclusiones: Existe un mayor número de complicaciones vasculares, tasa de retrasplante y menor supervivencia del injerto en el grupo II. Recalcamos las complicaciones biliares, ya que entre grupo I y II obtuvimos diferencias con una p < 0,1.

P-74. APLICACIÓN DEL SCORE DE RIESGO DEL REINO UNIDO PARA DONANTES EN ASISTOLIA A NUESTRA SERIE DE DONANTES MAASTRICHT TIPO III EXTRAÍDOS MEDIANTE TÉCNICA ULTRARRÁPIDA

J.M. Castillo Tuñón, L.M. Marín Gómez, A. Maramba Granic, G. Suárez Artacho, C. Cepeda Franco, J.M. Álamo Martínez, C. Bernal Bellido, F.J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Unidad de Cirugía HBP y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Los donantes en asistolia (DA) son una fuente de injertos importante en la era actual del trasplante hepático (TH). Desafortunadamente, forman parte de los denominados “donantes con criterios expandidos” (DCE), ya que presentan una mayor tasa de disfunción y/o fallo primario del injerto, de complicaciones postoperatorias y asocian una menor tasa de supervivencia del mismo. Recientemente, se presentó en la ILTS 2017 un score pronóstico de la supervivencia del injerto con DA. Es el score de riesgo del Reino Unido para DA, validado con la serie británica y la UNOS. Pretendemos aplicar dicho score en nuestra serie para valorar la selección que hicimos de los donantes.

Métodos: Estudio retrospectivo de 18 DA Maastricht tipo III extraídos mediante técnica ultra-rápida realizados en nuestra Unidad desde enero de 2013 a diciembre de 2016. Aplicamos el Score del Reino Unido y dividimos los donantes en dos categorías de riesgo según la puntuación; rango 0-10: injertos trasplantables y > 10: injertos no trasplantables. Se valoró la edad, el IMC y la isquemia caliente funcional del donante, la isquemia fría, la edad y el MELD de receptor, así como si se indicó para un retrasplante. Una vez clasificados hemos analizado si existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la tasa de disfunción primaria del injerto, trombosis de la arteria hepática, complicación biliar (CB) y en la supervivencia del injerto.

Resultados: La puntuación media obtenida en estos DA fue de 5,83 ± 6,04. El 77,7% (14 de 18) de los donantes obtuvo una puntuación entre 0 y 10, injerto trasplantable y el 22,3% (4 de 18) restante obtuvo una puntuación superior a 10, injerto no trasplantable. La supervivencia estimada del injerto a los 21 meses fue; grupo < 10: 90,9% vs grupo > 10: 0%, p = 0,001. No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos en las tasa de CB, de TAH ni en la de disfunción primaria del injerto. **Conclusiones:** Este score puede ayudarnos a optimizar el proceso de selección de DA con extracción ultra-rápida, ayudando a mejorar los resultados postrasplante, especialmente, en términos de supervivencia del injerto.

P-75. EFICACIA DEL EVEROLIMUS EN LA PREVENCIÓN DE LA RECIDIVA POSTRASPLANTE DEL CARCINOMA HEPATOCELULAR

M.L. González-Diéguez¹, V. Cadahía¹, C. García-Bernardo², C. Navascués¹, M. Varela¹, A. Mesa³, C. García-Pravia⁴, P. Alonso¹, I. González-Pinto² y M. Rodríguez¹

¹Hepatología; ²Cirugía; ³Radiología; ⁴Anatomía Patológica, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivos: Evaluar la eficacia del uso de everolimus en la prevención de la recidiva postrasplante del hepatocarcinoma (CHC) en aquellos pacientes de “alto riesgo”.

Métodos: Se incluyeron en el estudio 454 pacientes que recibieron un 1^{er} trasplante hepático entre 2002 y 2017. La edad media fue de $56,8 \pm 6,5$ años (rango 28-67). El 87% fueron varones. Variables analizadas: edad, sexo, AFP basal, N° y tamaño de nódulos en estudios radiológicos y explante, grado de diferenciación celular, invasión vascular (IV) y uso de everolimus.

Resultados: Se objetivó CHC en los explantes de 189 pacientes (41%). La indicación del trasplante fue el hepatocarcinoma en el 37% de los pacientes. En 10 pacientes el CHC fue incidental y en 3,5% de los explantes no se confirmó. El 94% (179/190) cumplían los criterios de Milán pretrasplante. La AFP basal fue $56,9 \pm 196$ ng/ml (rango 1,3-2.084). El n° de nódulos detectados radiológicamente fue $1,58 \pm 0,9$ (rango 1-5) y el tamaño del nódulo mayor de $26,8 \pm 9,8$ mm (rango 10-55). En los explantes, el n° de nódulos fue $2,1 \pm 2,06$ y tamaño del nódulo mayor de $27,3 \pm 10,9$ mm (rango 10-60). Un 23% (45/189) presentaban un estadio tumoral > pT2 en el explante. Se objetivó invasión microvascular (IV) en 16 pacientes (8,4%). Se prescribió everolimus a 49 pacientes (24,5%). En el 59% (29/49) de ellos, por datos de "alto riesgo de recidiva" (explante > Milán, satelitosis y/o IV). El 9% de los pacientes presentaron recidiva tumoral. Ésta se asoció a la presencia de IV y estadio > pT2 en el explante ($p = 0,004$ y $p < 0,001$). No hubo diferencias significativas en la probabilidad de recidiva del CHC al 1°, 3° y 5° año en los pacientes que recibieron everolimus por "alto riesgo de recidiva" frente a los que no lo recibieron (0%, 5%, 12% vs 1%, 5%, 9%; $p = 0,9$), ni tampoco en la supervivencia (100%, 95%, 95% vs 97%, 90%, 81%; $p = 0,08$).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, la recidiva del CHC fue casi del 10% y ésta se asoció a invasión vascular y al estadiaje tumoral en el explante. El uso de everolimus para evitar la recidiva del hepatocarcinoma, en pacientes de alto riesgo, no fue eficaz, aunque el n° de pacientes tratados fue pequeño.

P-76. UTILIDAD DE LA REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA PRECOZ COMO TRATAMIENTO DE LA TROMBOSIS DE LA ARTERIA HEPÁTICA EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

J.M. Castillo Tuñón, L.M. Marín Gómez, A. Marambio Granic, G. Suárez Artacho, C. Cepeda Franco, J.M. Álamo Martínez, C. Bernal Bellido, F.J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La trombosis de la arteria hepática (TAH) es una complicación grave del trasplante hepático (TH). Cada vez son más los grupos que obtienen buenos resultados con la revascularización precoz. Pretendemos revisar la evolución de los pacientes con TAH revascularizados precozmente.

Métodos: Estudio retrospectivo de 395 TH realizados en nuestra Unidad de forma consecutiva. Obtuvimos una prevalencia de TAH del 8,8% ($n = 35$). Indicamos revascularización quirúrgica en 25 casos (71,4%) y retrasplante en 10 casos (28,6%). De los revascularizados, en 17 casos se realizó con éxito y en 8 casos fue infructuosa, necesitando retrasplante urgente. Comparamos aquellos que se revascularizaron con éxito ($n = 17$) con la serie global ($n = 378$) para analizar la supervivencia del injerto, del paciente y las complicaciones biliares (CB). Comparamos el grupo que se revascularizó con éxito ($n = 17$) con los que se retrasplantaron antes o después de la revascularización ($n = 18$) para determinar los factores de riesgo.

Resultados: La tasa de éxito de la revascularización quirúrgica fue del 49,6% (17 de 25). La tasa de CB precoces, al mes y a los tres meses fue: grupo con revascularización quirúrgica efectiva 41,2%, 35,3% y 11,8% vs serie global 15,3%, 12,4% y 2,9%, respectivamente ($p \leq 0,05$). Sin diferencias significativas en la supervivencia del injerto ni en la del paciente. Comparamos los pacientes con revascularización quirúrgica efectiva ($n = 17$) y aquellos sometidos a retrasplante ($n = 18$). Hubo diferencias significativas en la presencia de ascitis pretrasplante, MELD, creatinina pretrasplante, concentrados de hemáties trasfundidos, pico de GOT, GPT, GGT y Bb T y en la precocidad del diagnóstico y tratamiento. El tiempo medio de diagnóstico de la TAH fue de $10,29 \pm 6,86$ h en el grupo con revascularización quirúrgica efectiva y de $20,68 \pm 15,64$ h en el grupo sometido a retrasplante ($p \leq 0,05$). El tiempo medio de tratamiento en el grupo con revascularización quirúrgica efectiva fue de $14,09 \pm 7,99$ h y de $44,55 \pm 40,82$ h en el grupo de retrasplante ($p \leq 0,05$).

Conclusiones: La revascularización precoz evita el retrasplante en el 49,6% casos a expensas de una mayor tasa de CB en los tres primeros meses. El fracaso de la misma se relaciona con la presencia de ascitis pretrasplante, MELD, creatinina pretrasplante, número de concentrados de hemáties trasfundido en quirófano, el pico de GOT, GPT, GGT y Bb T y en la precocidad del diagnóstico y tratamiento.

P-77. TUMORES DE NOVO EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

C. Bernal Bellido, C. Cepeda Franco, G. Suárez Artacho, J.M. Álamo Martínez, L.M. Marín Gómez, L. Barrera Pulido, J.M. Castillo, J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

Cirugía General, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Dentro de los tumores de Novo, podemos distinguir los tumores de piel (TP) y tumores de órgano sólido TOS. Su incidencia en los trasplantados hepáticos varía de unos registros a otros y en las distintas series publicadas.

Objetivos: Determinar la incidencia de los distintos TN, tiempo hasta el diagnóstico y supervivencia.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de los 1071 pacientes trasplantados hepáticos de 1990 a 2015, excluyendo 110 pacientes con seguimiento menor de un mes. Revisamos las historias clínicas identificando los pacientes con tumores de novo, los clasificamos en tumores de piel y tumores de órgano sólido, analizamos la supervivencia utilizando el método de Kaplan-Meier, comparando según log-rank test. El valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados: Analizamos 961 pacientes trasplantados (75% varones) con un tiempo medio de seguimiento $6,7 \pm 5,7$ años. En 189 pacientes se desarrollaron tumores de novo (19,5%): 150/727 varones (20,6%) y 34/234 mujeres (14,5%). Los tumores de piel se desarrollaron en 53 pacientes (5,4%) en 16 mujeres y en 37 varones ($p = 0,16$) (en 31 pacientes los tumores de piel fueron de extirpe basocelular, en 12 espinocelulares, en 9 múltiples (espinocelulares y basocelulares) y un paciente se desarrolló un tumor de piel de Kaposi. Los tumores de órgano sólido se desarrollaron en 134 pacientes: en 19 mujeres (8,1%) y en 115 varones (15,8%) ($p = 0,0005$). Los tumores de órgano sólido más frecuentes en mujeres fueron los de mama, SLPT y pulmón; en los varones los tumores de órgano sólido más frecuentes fueron los de pulmón seguidos de los tumores del área ORL y próstata. La supervivencia de los pacientes trasplantados que desarrollaron tumores de órgano sólido a 3, 5 y 10 años: 85,6%, 75,5% y 54,9%, sin tumores: 78% 72,6%, 63,1% ($p = 0,032$).

Conclusiones: Los tumores de piel no suponen una causa de mortalidad en los pacientes trasplantados hepáticos, sin embargo los tumores de órgano sólido conllevan un peor pronóstico.

P-78. ANESTESIA BALANCEADA BASADA EN ANESTÉSICOS INHALATORIOS EN LA CIRUGÍA DEL TRASPLANTE HEPÁTICO: SEVOFLUORANO VERSUS DESFLUORANO

T. Ruiz Garcés¹, L. Fuentes Broto², J.J. Araoz Burdío³, R. Casans Francés¹, G. Pola Bandrés⁴, J.M. Mateo Agudo¹, A. Vaquerizo Garetá⁵, M. Franco Abad¹, J. Longás Valián¹ y F.A. García Gil⁶

¹Servicio de Anestesiología; ²Servicio de Medicina Intensiva; ³Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

⁴Departamento de Farmacología y Fisiología, Universidad de Zaragoza.

⁵Servicio de Anestesiología, Hospital Royo Villanova, Zaragoza. ⁶Servicio de Cirugía, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Departamento de Cirugía, Universidad de Zaragoza.

Objetivos: Sevoflurano y desflurano son dos gases anestésicos halogenados comúnmente utilizados en la anestesia general. Algunos estudios han comparado la anestesia en el trasplante hepático (TH) basada en uno de estos agentes inhalatorios con la anestesia basada en otros anestésicos, como el propofol. Sin embargo, no existen estudios que comparen sevoflurano y desflurano entre sí en la anestesia del TH con injerto procedente de donante fallecido. Nuestro estudio es el primero que aporta datos en este sentido.

Métodos: El estudio se ha realizado en receptores adultos de trasplante hepático con injerto de donante en muerte encefálica. Desde mayo de 2001, 100 TH consecutivos fueron aleatorizadamente asignados a sevoflurano ($n = 50$) o a desflurano ($n = 50$) para una anestesia balanceada con anestésicos inhalatorios. Todos los trasplantes se efectuaron con la técnica de preservación de la cava retrohepática (piggyback). Se analizaron y compararon entre los dos grupos las características de los donantes (19 variables) y de los receptores (17 variables), y 42 parámetros intraoperatorios hemodinámicos, ventilatorios y analíticos en cinco momentos diferentes de la intervención. Se evaluaron la presencia de síndrome de reperfusión, función del injerto hepático, función renal, días de estancia del receptor en la UCI, mortalidad perioperatoria y en los tres primeros meses del TH.

Resultados: Las características basales de los donantes y receptores fueron similares en ambos grupos. No hubo mortalidad intraoperatoria ni "fallo primario del injerto". Sevoflurano ha proporcionado los siguientes beneficios en comparación con desflurano: 1) mejor perfil hemodinámico a nivel de la circulación pulmonar, con presiones significativamente inferiores ($p < 0,05$) en los diferentes tiempos intraoperatorios; 2) mayor diuresis intraoperatoria (989 ml vs 790 ml, $p = 0,041$); 3) tasa de síndrome de reperfusión de 4 casos (8%) vs 8 casos (16%) ($p = 0,356$); 4) tasa de disfunción primaria del injerto de 2 casos (4%) vs 9 casos (18%) ($p = 0,051$); 5) menor pico de ALT en los siete primeros días del postoperatorio (mediana 224 vs 327, $p = 0,043$); 6) inferior estancia en UCI (4 ± 1 vs 5 ± 2 , $p = 0,048$) Supervivencia del receptor a los tres meses del 100% en el grupo sevoflurano y del 86% en el grupo desflurano ($p = 0,012$).

Conclusiones: Este estudio muestra por primera vez que sevoflurano es superior a desflurano en la anestesia balanceada con agentes inhalatorios en el receptor del TH con injerto de donante en muerte encefálica. Nuestros resultados deben confirmarse con otros estudios que también comparen ambos anestésicos volátiles.

P-79. DESCRIPCIÓN DE UN MODELO EXPERIMENTAL DE TRASPLANTE MULTIVISCERAL MODIFICADO

F. Hernández Oliveros, P. Striga, M.N. Arreola, C. Largo, M. Rumbo y A.M. Andrés Moreno

Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Introducción y objetivos: El trasplante multivisceral modificado (MMVT) se refiere al uso de un injerto compuesto por estómago, duodeno, páncreas e intestino delgado; se excluye el hígado, lo cual lo diferencia del trasplante multivisceral. En la clínica, la indicación de este tipo de trasplante ha crecido en los últimos años, sin embargo, no existe ningún modelo experimental con este tipo de injerto, que haya demostrado supervivencia a largo plazo. Nuestro objetivo es describir la técnica y las modificaciones oportunas para conseguir la supervivencia necesaria.

Métodos: Se realizaron 16 MMVT isogénicos (Lewis-Lewis) en 16 ratas macho (180-250g). Se utilizó isoflurano como anestésico inhalatorio (2,5-5%). El extrajo el injerto multivisceral modificado (estómago, duodeno, páncreas, bazo e intestino delgado), con un pedículo formado por un segmento de aorta que incluyó arteria mesentérica superior y tronco celiaco, y por la vena porta hasta la bifurcación. Se utilizó Ringer lactado heparinizado a 4 °C como solución de preservación. El implante se realizó con ayuda de microscopio quirúrgico (6-25x) mediante anastomosis termino-terminal de porta del injerto a la cava infrarrenal; y del segmento de aorta del injerto a la aorta infrarrenal. El injerto se acomodó en el lado derecho del abdomen, se extirpó el bazo nativo y se realizó ileostomía terminal.

Resultados: Los tiempos quirúrgicos de los procedimientos de donante y receptor fueron $39 \pm 4,4$ min and 69 ± 7 min respectivamente; las anastomosis venosa y arterial se realizaron en 14 ± 1 min y $12,3 \pm 1$ respectivamente; el tiempo de isquemia total fue de $77,2 \pm 7,9$ min. Se obtuvo una supervivencia del 75% (12/16), 6 se sacrificaron a las 2h; y 6 se mantuvieron vivos durante 7d.

Conclusiones: Se obtuvo supervivencia a largo plazo en un modelo experimental de MMVT alogénico heterotópico. Este modelo, con o sin esplenectomía nativa y del injerto, puede ofrecer grandes mejoras a los modelos disponibles para investigación en trasplante. Son necesarios nuevos estudios, sobre todo con trasplante alogénico, para demostrar su verdadera utilidad.

P-80. FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS Y COMPLICACIONES ASOCIADAS AL DESARROLLO DE DISFUNCIÓN TEMPRANA DEL INJERTO EN PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS DE DONANTES CON MUERTE ENCEFÁLICA

F.A. Al Shwely¹, A. Hessheimer¹, E. Flores¹, L. Martínez¹, J. Colmenero², J. Ferrer¹, J. Fuster¹, J.C. García-Valdecasas¹, M. Navasa² y C. Fondevila¹

¹Cirugía Hepática y Trasplante; ²Hepatología, Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: El objetivo del presente estudio es evaluar la prevalencia de la disfunción temprana del injerto hepático (DTIH) con los criterios actuales en nuestro medio y su utilidad para predecir la pérdida del injerto y mortalidad del paciente a medio plazo.

Métodos: Se analizan pacientes trasplantados hepáticos con injertos procedentes de donantes de muerte encefálica (DME) en un único centro entre 08/2004 y 12/2013. Se excluyen receptores con indicación para trasplante por hepatitis aguda/subaguda y retrasplantes. Para definir la

DTIH se emplearon los criterios de Olthoff (Liver Transpl 2010), considerando la presencia de uno o más de los siguientes criterios: AST y/o ALT > 2000 UI/L durante la primera semana postoperatoria o bilirrubina total ≥ 10 mg/dL o INR $\geq 1,6$ en el 7º día postoperatorio.

Resultados: 543 receptores hepáticos fueron incluidos. La edad media de los donantes fue 54 ± 17 años e IMC 26 ± 4 . 54% fueron hombres y la causa de muerte fue accidente cerebrovascular en el 67% de los casos. La edad media de los receptores fue 54 ± 10 años, 73% fueron hombres y la indicación para trasplante fue cirrosis hepática en 55% y carcinoma hepatocelular en 31%. Se diagnosticó la presencia de DTIH en 111 pacientes (20%) y hubo, además, 5 que desarrollaron fallo primario del injerto (0,9%). No hubo diferencias entre los tiempos de isquemia fría de los injertos que desarrollaron DTIH o no (388 ± 112 y 445 ± 115 min, respectivamente), ni de isquemia caliente (34 ± 15 y 34 ± 12 min, respectivamente). La pérdida de injerto a los 6 meses fue 6% entre pacientes con DTIH en comparación con 5% entre pacientes sin DTIH ($P = NS$). La tasa de mortalidad a los 6 meses también fue 6% entre pacientes con DTIH vs 5% entre pacientes sin ($p = NS$).

Conclusiones: La frecuencia de DTIH en nuestro medio, donde se utilizan donantes marginales, no está aumentada en relación a otras series publicadas. El diagnóstico de DTIH, utilizando los criterios actuales, no parece tener valor pronóstico en nuestro medio.

P-81. APLICABILIDAD DE LOS CRITERIOS DE DISFUNCIÓN TEMPRANA DEL INJERTO HEPÁTICO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE DONANTE

F.A. Al Shwely¹, A. Hessheimer¹, E. Flores¹, J. Colmenero², S. Sánchez¹, V. Molina¹, J. Fuster¹, J.C. García-Valdecasas¹, M. Navasa² y C. Fondevila¹

¹Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante Hepático; ²Hepatología, Hospital Clínic, Barcelona.

Objetivos: La definición de la disfunción temprana del injerto hepático (DTIH) descrita y validada por Olthoff en el año 2010. Su aplicabilidad en todos los tipos de donantes todavía no está muy clara. Nuestro objetivo es analizar la prevalencia de DTIH en donantes de muerte encefálica (DME), donantes en asistolia (DA) y donante vivo (DV).

Métodos: Analizamos DTIH en una cohorte de 715 pacientes trasplantados en nuestro centro, entre el año 2004 y 2013. El concepto de DTIH se definió, como la presencia de uno de estos tres parámetros: elevación de las enzimas hepáticas (AST o ALT) > 2.000 UI/L durante los primeros 7 días postoperatorios, bilirrubina total ≥ 10 mg/dl o INR $\geq 1,6$ en el 7º día postoperatorio. Se analizaron variables dependientes del donante como del receptor, incluyendo la pérdida del injerto y la muerte del paciente a los 6 meses del trasplante hepático.

Resultados: 715 pacientes fueron analizados, 28% mujeres y 72% hombres: 631 DME, 36 DA, 44 DV. La mediana de la edad de los donantes y receptores fue de 54 y 56 años respectivamente. La tasa de DTIH fue del 23% ($n = 162$): 22% de los DME ($n = 140$), 52% de los DA ($n = 10$) y a DPC y 11% de los DV ($n = 8$). Si comparamos los criterios de EAD de forma global, obtenemos, elevación de las transaminasas en el 79%, bil total ≥ 10 en el 28% y INR $\geq 1,6$ en el 12% de los pacientes. El criterio presente con más frecuencia fue el de la elevación de transaminasas 82% en DME y 70% en DA, mientras que en el DV fue la elevación de la Bil (75%). La pérdida del injerto hepático a los 6 meses en pacientes con DTIH tuvo lugar en 26 pacientes (15%), 21 en DME, frente a los 36 pacientes (6%) sin DTIH. Nueve pacientes (1,5%), presentaron fallo primario del injerto FPI, 8 de ellos habían presentado DTIH, 8 de trasplantados de DME y 1 de DA. La mortalidad en los 6 primeros meses posttrasplante fue del 10% (21 pacientes, 17 en DME y 4 en DA).

Conclusiones: De acuerdo con la definición más actual, la elevación de las transaminasas es el parámetro más frecuente de DTIH en el DME y DA. En el DV, la elevación de la Bil AL 7º día PO, debido a la regeneración hepática de injerto parcial, hace sobreestimar la incidencia de DTIH.

P-82. ANÁLISIS DE LA RECIDIVA DEL HCC TRAS EL TRASPLANTE DE HÍGADO EN PACIENTES CON VHC TRATADOS CON DAA EN EL HOSPITAL LA FE

N. Ballester¹, D. Calatayud¹, J. Maupoey¹, A. Boscá¹, F. Mingol¹, M. García², Á. Rubín², E. Montalvá¹, F. Orbis¹ y R. López-Andújar¹

¹Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplantes; ²Hepatología, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivos: La nueva terapia antiviral con DAA en pacientes con VHC previo al trasplante hepático ha obtenido tasas de negativización cercanas al

100%. En los pacientes con hepatocarcinoma y VHC, existe actualmente una controversia en cuanto al posible aumento de la recidiva tras el trasplante.

Métodos: Analizamos de forma retrospectiva la serie de pacientes con HCC trasplantados en nuestro centro que han presentado recidiva del HCC frente a los que están libres de enfermedad para evaluar posibles factores predisponentes relacionados con el tratamiento antiviral. El periodo estudiado comprende los 4 últimos años. Se han recogido de forma retrospectiva los pacientes trasplantados con HCC desde el inicio de tratamiento con DAA en nuestro centro. Se han analizado los pacientes con VHC concomitante y las características de tratamiento que han realizado (línea, duración, intervalo tratamiento-trasplante, respuesta viral). Se han analizado posibles factores predisponentes de recidiva mediante un análisis estadístico univariante y multivariante ($p < 0,05$).

Resultados: En el periodo de diciembre de 2013 hasta la actualidad se han trasplantado 121 pacientes con hepatocarcinoma. De ellos 79 pacientes eran positivos para VHC, siguiendo tratamiento según genotipo con la línea correspondiente de DAA en 35 pacientes. Se ha observado recidiva del HCC en 2 pacientes y no se ha identificado ningún factor predisponente relacionado con el tratamiento del VHC con DAA.

Conclusiones: En nuestra serie la recidiva del HCC en pacientes tratados con DAA previo al trasplante no se ha visto relacionada con el tratamiento antiviral. La tasa de recidiva de HCC en estos pacientes es muy baja y futuros estudios con series más extensas aportarán resultados más sólidos.

P-83. ¿CONSIGUE EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C CON AAD MEJORAR LA FIBROSIS Y EL MELD EN TRASPLANTADOS HEPÁTICOS?

C. Almohalla Álvarez, M. de Benito Sanz, F. García Pajares, R. Sánchez Ocaña, I. Peñas Herrero, M. Cimavilla Román, F. Sánchez Martín, J. Tejedor Tejada y G. Sánchez Antolín

Unidad de Hepatología, Unidad de Trasplante Hepático, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Introducción: Existen datos en la literatura que muestran que la fibrosis hepática, incluso en estadio cirrótico, regresa en pacientes con hepatitis C tras tratamiento antiviral en trasplantados hepáticos. Los nuevos Antivirales de acción directa han permitido tratar a pacientes trasplantados en estadios de fibrosis avanzada que anteriormente no eran candidatos a dichos tratamientos.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio fue conocer si la Respuesta Viral Sostenida tras tratamiento con AAD en pacientes trasplantados hepáticos se traducía en mejoría de la función hepática, desde el punto de vista analítico y clínico.

Métodos: 42 pacientes fueron tratados con AAD desde junio 2014 hasta diciembre 2015. Excluimos a 2 pacientes que fallecieron a lo largo del tratamiento por complicaciones asociadas a la enfermedad por VHC. Finalmente incluimos en el estudio a 40 pacientes trasplantados por VHC y que tras tratamiento con AAD habían logrado respuesta viral sostenida, seguidos durante al menos un año. Se recogieron datos de función hepática (transaminasas, MELD y Child) de fibrosis (Fibroscan o biopsia, y clínicos (ascitis, encefalopatía hepática y HDA por VE) al inicio de tratamiento, a los 6 y a los 12 meses tras obtener RVS.

Resultados: Tres de los 40 pacientes habían recidivado a un tratamiento previo con AAD. Los tratamientos utilizados fueron sofosbuvir + daclatasvir 45,0%, simeprevir + sofosbuvir 42,5%, sofosbuvir + ledipasvir 7,5% y combo 3D y 2D en 5%. En 8 (20%) pacientes la indicación del trasplante fue hepatocarcinoma. La media de MELD pretratamiento fue 10,78, siendo a los 6 meses de 8,74 y de 8,46 al año postratamiento siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). La fibrosis mejoró significativamente, pasando de 14,81 KPa pretratamiento a 9,07 KPa a los 12 meses del tratamiento ($p < 0,001$). En 12 pacientes existía ascitis pretratamiento, 9 controlable y 3 ascitis refractaria. Al año de tratamiento solo permanecían tres pacientes con ascitis controlable con tratamiento diurético. Dos pacientes presentaban encefalopatía hepática pretratamiento y en ambos se controlaron la clínica y los valores de amonío. Ningún paciente falleció en el seguimiento. Un paciente ha desarrollado una recidiva de hepatocarcinoma 5 años después del trasplante.

Conclusiones: El tratamiento de la hepatitis C postrasplante hepático es, como en todas las poblaciones muy eficaz, y consigue a medio plazo una mejoría significativa de la función hepática medida por MELD, de la fibrosis y de las complicaciones clínicas de la cirrosis. La regresión de la fibrosis consigue controlar incluso pacientes con enfermedad muy avanzada.

P-84. EL TRASPLANTE HEPÁTICO SE PRESENTA COMO NUEVA POSIBILIDAD TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON TUMOR DE KLASTKIN IRRESECCABLE

T. Nicolás, R. Brusadín, V. López, A. López, P.J. Gil, R. Robles y P. Parrilla

Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: El colangiocarcinoma hiliar (tumor de Klastkin) es un tumor muy agresivo cuya única cura y como tratamiento más aceptado es la resección hepática RO. La indicación de trasplante hepático (TH) en el tumor de Klastkin (TK) no está establecida debido a la discrepancia en los resultados de las series publicadas.

Objetivos: Presentar los resultados obtenidos del TH en pacientes con TK irreseccable no diseminado y compararlos con los obtenidos en los pacientes con resección del tumor y en aquellos en los que el tumor se considera irreseccable.

Métodos: Hemos tratado 114 pacientes con TK recogidos desde 1993 a 2017. La edad media fue de 62 ± 11 años (rango: 38-88) y 71 fueron varones (62%). Se realizó resección del tumor (RT) en 59 de los 79 pacientes operados y TH en los otros 20 casos (en tumores irreseccables no diseminados). El resto fueron 35 pacientes no resecados, de los cuales 20 fueron inoperables y 15 irreseccables diseminados. Hemos calculado las tasas y curvas de supervivencia mediante el método de Kaplan-Meier y el test log-rank. Así como posibles factores pronósticos de supervivencia con el método de regresión de Cox.

Resultados: En el grupo TH hemos obtenido 2 casos de mortalidad postoperatoria (primer mes) y presentaron una supervivencia a 1, 3 y 5 años del 79, el 55 y el 42% con una supervivencia libre de enfermedad (SLE) del 69, el 34 y el 27%. Los pacientes con RT presentaron una supervivencia del 73, el 55 y el 45%, con una SLE del 73, el 49 y el 42%. Los pacientes con tumor irreseccable que quedaron con tratamientos paliativos presentaron una supervivencia inferior a la de los pacientes con tumores irreseccables que recibieron TH ($p < 0,001$).

Conclusiones: En pacientes con TK irreseccable no diseminado, el TH consigue una supervivencia similar a la obtenida en los casos resecables con la resección hepática R0, y una mejoría claramente la esperanza de vida de estos pacientes con tratamientos paliativos. Por lo que en aquellos TK irreseccables no diseminados, el TOH podría considerarse como una indicación en base a nuestros resultados publicados.

P-85. ETILGLUCURÓNIDO URINARIO COMO MARCADOR PARA EVALUAR LA RECIDIVA DE CONSUMO DE ALCOHOL EN PACIENTES CON TRASPLANTE HEPÁTICO

P. Más-Serrano¹, M. Rodríguez², S. Pascual², G.P. Rodríguez Laiz³, C. Alcaraz³, M. Franco³, F. Lluís³, F. Carnicer², Á. Pascual¹, J.M. Palazón² y P. Melgar³

¹Unidad de Trasplante Hepático, Farmacia; ²Unidad Hepática; ³Unidad de Trasplante Hepático, Hospital General Universitario de Alicante.

Objetivos: El etilglucurónido es un metabolito estable del etanol que puede detectarse en orina transcurridas hasta 80h tras la ingesta de etanol, por lo que puede ser utilizado como marcador de consumo para el diagnóstico de recaída etílica en pacientes que han sido sometidos a trasplante hepático con etiología alcohólica. El objetivo del presente estudio es cuantificar la tasa de recaída de ingesta etílica en pacientes trasplantados hepático por causa alcohólica y analizar su correlación con la aparición de complicaciones postrasplante.

Métodos: Estudio analítico observacional y retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes trasplantados hepáticos por etiología etílica a los que se determinó etilglucurónido urinario. Las variables analizadas fueron: edad en el momento del trasplante, sexo, diagnóstico y etiología de trasplante, bilirrubina total, AST, ALT, GGT, FA, y complicaciones postrasplante (rechazo, patología biliar) en el momento en el que se analizó el etilglucurónido. Se definieron dos grupos: grupo recidiva y no recidiva, en función de la positividad a etilglucurónido. La determinación del etilglucurónido mediante enzimoimmunoensayo se realizó en la plataforma INDIKO PLUS (R) (Thermo (R)) y su rango de detección es de 100 a 2.000 ng/mL.

Resultados: Se incluyeron 61 pacientes (8,2% mujeres y 91,8% varones); con edad media de 59,0 años (IC95%: 56,8-61,2). La tasa de recaída etílica fue del 32,8% (20 pacientes). Las complicaciones hepáticas en los grupos recidiva y no recidiva fueron: ausencia de complicaciones: 28,9% vs

79,5%; estenosis: 35,7% vs 17,9%; y colestasis sin causa objetiva: 35,7% vs 2,6%, respectivamente ($p < 0,001$). En los grupos no recidiva y recidiva la media (IC95%) de los parámetros bioquímicos hepáticos fueron: bilirrubina total 0,64 mg/dL (0,51-0,77) vs 1,01 mg/dL (0,55-1,48) ($p = 0,028$); AST: 30 U/L (23-37) vs 30 U/L (21-38) ($p = 0,961$); ALT: 36 U/L (21-38) vs 21 U/L (15-27) ($p = 0,247$); GGT: 111 U/L (45-178) vs 87 U/L (58-116) (0,664); FA: 123 U/L (94-155) vs 98,6 U/L (82-115) ($p = 0,302$), respectivamente.

Conclusiones: En la población estudiada la tasa de recidiva de consumo de alcohol en pacientes trasplantados hepáticos por causa etílica ha sido alta. Además, en el grupo recidiva la incidencia de complicaciones hepáticas fue estadísticamente superior al grupo no recidiva 66,7 vs 33,3%, respectivamente, y también se correlacionó con un incremento significativo de bilirrubina total. La determinación de etilglucurónido urinario es un buen marcador toxicológico para determinar el consumo de alcohol, por lo que se puede utilizar durante el periodo postrasplante hepático para monitorizar la recidiva alcohólica en los pacientes de causa etílica.

P-86. IMPACTO EN LA SUPERVIVENCIA DEL TRATAMIENTO EN LISTA DE LOS PACIENTES TRASPLANTADOS HEPÁTICOS POR HEPATOCARCINOMA

E. Perea del Pozo, C. Bernal Bellido, J.M. Castillo Tuñón, C. Cepeda Franco, J.M. Álamo Martínez, G. Suárez Artacho, L.M. Marín Gómez, J. Padillo Ruiz y M.Á. Gómez Bravo

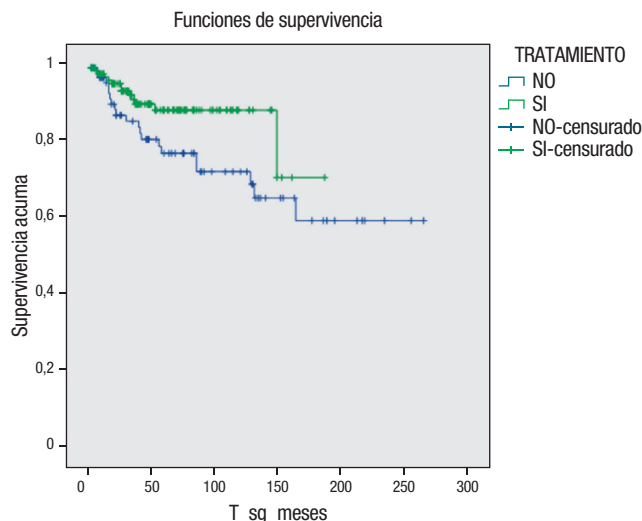
Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplantes, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El trasplante hepático (TH) es una de las opciones terapéuticas para el hepatocarcinoma (HCC). Su indicación se establece cuando el HCC asocia hipertensión portal (HP) y/o insuficiencia hepática y, siempre y cuando, el tumor se encuentre dentro de los Criterios de Milán (CM). Los sistemas clásicos de priorización en lista de espera, como el MELD, no son del todo útiles en este tipo de pacientes ya que la evolución de la patología oncológica no tiene repercusión en la función hepática. Y esto hace, que en ocasiones, los pacientes excedan los CM esperando recibir un órgano. Para hacer frente a esta situación nace el concepto de tratamiento en lista. Cuya indicación se asienta si se prevé una espera de más de seis meses en lista. Analizamos el impacto de los tratamientos en lista en la supervivencia postrasplante de los pacientes con HCC de nuestra serie.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 1.090 TH realizados en nuestra Unidad entre 2001-2015. La prevalencia de HCC fue del 21%

($n = 229$), siendo el seguimiento mínimo de un año. Se excluyeron el 7,8% de los pacientes ($n = 18$) por presentar una supervivencia postrasplante inferior a un mes. Hemos confeccionado dos grupos; pacientes con HCC y tratamiento en lista ($n = 128$) vs pacientes con HCC sin tratamiento en lista ($n = 83$). Los datos fueron analizados utilizando el software SPSS 15,0. $AP < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo. Las tasas de supervivencia después de la operación se calcularon a partir del día 1 postrasplante hasta que la visita de seguimiento final o la fecha del fallecimiento. Las tasas de supervivencia se compararon mediante una prueba de log-rank.

Resultados: La tasa de supervivencia a los 5 años para los pacientes que recibieron tratamiento en lista fue del 88%, frente al 77% de los pacientes que no recibieron tratamiento ($p \leq 0,05$).



Conclusiones: El tratamiento en lista de los pacientes con HCC impacta de forma significativa en la supervivencia a los 5 años.