

# Lista única nacional o autonómica: pros y contras

Manuel Bustamante Montalvo y Evaristo Varo Pérez

Unidad de Trasplante Abdominal. Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. La Coruña. España.

Aunque España es un modelo único en el mundo con una tasa de donación en aumento desde hace 10 años, desde 27,6 donaciones por millón en 1993-1994 a 35,1 en 2005 y una tasa de 24,1 trasplantes por millón de habitantes con una indicación de 45,75 que es la más alta del mundo, la mortalidad en lista de espera es de un 7,7%, cifra en la que no se contemplan las retiradas de lista por empeoramiento. Anualmente queda sin trasplantar un número de pacientes casi igual al que se trasplanta, con lo que la cifra llegará probablemente al doble<sup>1</sup>. Este problema es el mismo, pero aún más grave, en otros países como Estados Unidos, que a fecha del 11 de marzo de 2006 tenía 93.938 pacientes en lista de espera de un órgano sólido (17.111 de hígado), con tan sólo 19.719 realizados en el año y una mortalidad en lista de 4.227 pacientes y 1.381 demasiado enfermos para ser trasplantados<sup>2</sup>.

Las diferentes opciones de aumentar el *pool* de donantes, como el trasplante de donante vivo, dominó, *split* o donantes en asistolia, representan un número insignificante si se compara con el total y con pocas posibilidades de crecer, como ya se ha comprobado en los últimos años, a pesar de las expectativas creadas con alguna técnica, como el donante vivo de hígado<sup>3</sup>.

## Análisis de la situación

Con estas premisas, surge el problema de administrar lo mejor posible el bien de que disponemos, es decir, los órganos donados, respondiendo así a las perspectivas de los médicos, los pacientes, la sociedad y la Administración que, en muchas ocasiones, son distintos, con diferentes puntos de vista e intereses. No es lo mismo que se trasplante a una paciente de 40 años con una cirrosis autoinmune, que a una de 60 años con una cirrosis alcohólica, a ojos de la sociedad, ni tiene la misma utilidad un trasplante en un paciente de 20 años que en uno de 70. Utilidad no es lo mismo que equidad, y sin embargo, es conveniente unir y tener en cuenta todos los puntos de vista para repartir los órganos, ya que los médicos y, por tanto, los pacientes dependen de la sociedad que dona los órganos<sup>3,4</sup>.

Quizá una de los mejores planteamientos sea el que proponen Howard et al<sup>5</sup>, que resumen muy bien todas estas inquietudes de las distintas partes en 5 criterios que valorar en un sistema para la distribución de órganos:

1. *Equidad*. Es decir, que todo el mundo tenga la misma probabilidad de ser trasplantado.

2. *Eficiencia*. Dar el órgano a quien tenga más posibilidad de éxito.

3. *Esperanza*. Que el receptor sienta una posibilidad razonable de ser trasplantado y no abandonado en una lista interminable.

4. *Legitimidad*. El sistema es comprendido y aprobado por la sociedad.

5. *Honestidad*. El médico no distorsiona la realidad para favorecer ciertos casos/pacientes.

En diversos análisis de listas de espera se ha visto que hay diferencias evidentes y escandalosas en muchas ocasiones en la oportunidad de trasplantarse, dependiendo de la raza, el estatus social, la situación geográfica o la proximidad de acceso a unidades de trasplante<sup>6-10</sup>.

Llegados a este punto, conviene responder a 2 preguntas clave: ¿es aconsejable un sistema de priorización en la distribución de los órganos?, y en segundo lugar, ¿es factible y rentable una lista única autonómica/nacional para trasplante?

## ¿Es aconsejable un sistema de priorización en la distribución de los órganos?

Desde los primeros trasplantes, que fueron casos realmente heroicos que probablemente ya estaban lo suficientemente priorizados, ha habido posteriormente 2 posturas bien definidas. La primera, la más simple quizá: trasplantar por antigüedad en lista de espera. La segunda, por gravedad, teniendo como sistema de estratificación la puntuación en la escala de Child-Turcotte-Pugh que, aunque estratificaba bien, deja algún parámetro a la subjetividad, como la ascitis y la encefalopatía.

Con el tiempo, se fueron introduciendo conceptos, como la inclusión temprana debido a los tiempos de espera largos, con lo que las listas se engrosaron más. Posteriormente, en 1997, se establecieron unos criterios mínimos para la inclusión en lista y se constató que realmente el tiempo en lista no es un factor decisivo, y es necesario un sistema con datos objetivos que prediga la mortalidad en la lista de espera. En Estados Unidos, después de la Final Rule de 1998, el Instituto de Medicina estableció varias recomendaciones y una fue un sistema de priorización objetivo. Entre varios se decidió por el MELD (Model for End-Stage Liver Disease), desarrollado originalmente como un sistema estadístico de supervivencia, para evaluar a cirróticos que se iban a someter a un TIPS (*transjugular portosystemic shunt*). Incorpora 3 parámetros de laboratorio: bilirrubina sérica, creatinina e INR (*internacional normalized ratio*) y genera una puntuación que varía de 6 a 40<sup>11</sup>.

Correspondencia: Dr. M. Bustamante Montalvo.  
Unidad de Trasplante Abdominal. Hospital Clínico Universitario de Santiago.  
Travesía Choupana, s/n. 15706 Santiago de Compostela. La Coruña. España.  
Correo electrónico: bustamante@teleline.es

Esta puntuación predice la mortalidad a 3 meses con bastante fiabilidad, por lo que la UNOS la adoptó como sistema de priorización para su lista y, hoy día, se está imponiendo como sistema de estratificación en todos los grupos de trasplante. Diversos autores han comprobado su fiabilidad observando que realmente, a medida que aumenta la puntuación lo hace la mortalidad en lista. Así, con una puntuación menor de 9 la mortalidad es del 1,9% mientras que con una de 40 es del 71%<sup>12-14</sup>.

No obstante, este sistema tiene unas «debilidades» evidentes, y es que no es válido para determinar la supervivencia en fallo hepático fulminante o subfulminante, el carcinoma hepatocelular y el hepatoblastoma, la amiloidosis, el síndrome hepatopulmonar, la hipertensión portopulmonar y las metabolopatías. Es insuficiente en la determinación del pronóstico en el cáncer hepatocelular, la ascitis refractaria, el hidrotórax, la hemorragia varicosa recurrente y grave, en determinar calidad de vida y en la insuficiencia renal. Todos estos parámetros, tanto las excepciones al MELD como sus insuficiencias, se están contemplando; además se están incorporando el sodio o el incremento en el MELD en 30 días, o delta-MELD, para perfeccionar el sistema<sup>15-17</sup>.

Se ha visto que en las excepciones al MELD hay una subjetividad evidente y en un reciente estudio se observan variaciones regionales importantes en su aplicación<sup>18,19</sup>. A pesar de estas excepciones o la implementación de puntos extra en el caso de los hepatocarcinomas, el impacto real del MELD ha sido analizado por Freeman et al en 2004<sup>20</sup>, tras el primer año de aplicación. Se ha concluido que hubo un 12% de disminución en la admisión en la lista, una pequeña reducción (del 3,5%) en la mortalidad en la lista y que no hubo variación en la supervivencia post-trasplante.

En el último informe de la SRTR, se ha observado que desde la introducción del MELD la diferencia entre el número de trasplantes y el de candidatos en lista ha disminuido de 9.727 en 2001 a 6.576 en 2004, es decir, casi en un tercio<sup>21</sup>.

### ¿Es factible y rentable una lista única autonómica/nacional para trasplante?

«El hígado para el que más lo necesite» es la premisa en un mundo ideal. La realidad es que en un hospital «X» del territorio nacional con una lista reducida se pone en lista a un receptor con un MELD de 10, y se trasplanta en 15 días, y el mismo día en otro hospital «Y» no se trasplanta a otro paciente con un MELD de 30, que tiene una probabilidad de morir en la lista de espera en 3 meses del 40% y que posiblemente vaya a morir en una lista abultada.

La deducción lógica con estos argumentos es: hagamos una lista única nacional y demos el hígado al que más lo necesite. Esto cumpliría con el principio de la equidad, asegurando un acceso al trasplante de forma equitativa con independencia de su situación socioeconómica, geográfica, de raza u otro tipo, trasplantando a aquellos que más lo necesitan en el territorio nacional.

Ahora bien, tendría una serie de inconvenientes que se enumeran a continuación:

1. Los criterios de inclusión en lista no están estrictamente unificados. Como se observa en la figura 1 hay ostensibles diferencias en el porcentaje de indicaciones por millón de habitantes, con un amplio abanico, que oscila entre los 23,3 de Canarias a los 71,7 de Galicia.

2. Tenemos que enfrentarnos casi seguro a unos peores resultados, pues se va a trasplantar a pacientes en peores

condiciones, excepto en los hepatomas, que reciben una puntuación extra y tienen una función hepática mejor, y a las excepciones del MELD. Esto ya ha sido evidenciado por algunos autores, como Habib et al<sup>22</sup>, que observan que la supervivencia a los 10 años con un MELD < 15 fue del 62%, con un MELD de 16 a 25, del 59%, y con una puntuación > 25, del 45%. En el estudio multivariante se asocian con mal pronóstico a largo plazo la edad del paciente > 65 años, la edad del donante > 50 años, el sexo masculino, el retrasplante y las puntuaciones MELD > 25. También, Northup et al<sup>23</sup>, en un análisis de la supervivencia a 90 días del trasplante, encuentran, en una regresión logística múltiple de 12 variables, que sólo el MELD en el momento del trasplante tiene una significación estadística ( $p < 0,001$ ) junto con la edad del donante ( $p < 0,003$ ), curiosamente el delta-MELD ( $\geq 5$ ) no tuvo significación estadística.

3. Un aumento del gasto, debido, además de los gastos derivados del peor estado de los receptores, al transporte de los órganos y equipos sanitarios así como un aumento en los tiempos de isquemia fría. Esto ha sido analizado por Axelrod et al<sup>24</sup>, en un estudio sobre los costes hospitalarios y los ingresos en trasplantes hepáticos pre y post-MELD; observaron que puntuaciones altas se asociaron a un sustancial incremento en la necesidad de trasplante renal (del 5,8 al 19,3%;  $p = 0,01$ ), y mayores costes: hubo un gasto de 4.309 dólares por punto de MELD ( $p < 0,001$ ) y un menoscabo en el neto que ingresaba en el hospital de 1.512 dólares por punto de MELD ( $p < 0,001$ ). En pacientes de Medicare que no consigan el alta prefijada, se predice una pérdida neta de 17.700 dólares para MELD altos y de 19.133 para aquellos que necesiten un trasplante renal.

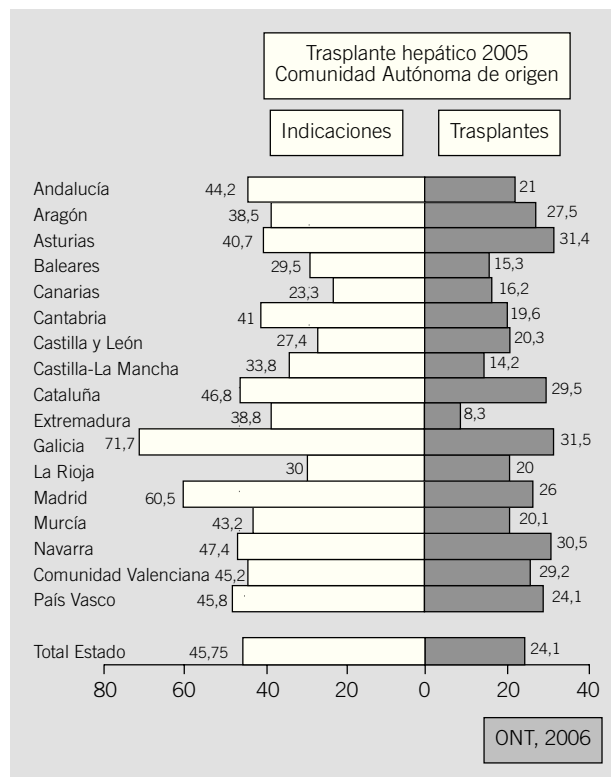


Fig. 1. Indicaciones y trasplantes según las comunidades autónomas.

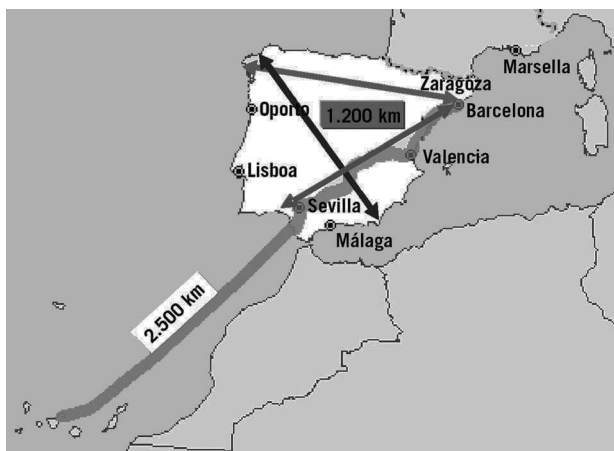


Fig. 2. Distancias máximas entre los puntos de la geografía española.

Si observamos la figura 2 se pueden ver las distancias con que nos enfrentamos en España que, aunque no insalvables, por supuesto, sí que conllevarán un gasto más que considerable del trasplante.

4. Por último, existe la posibilidad de un descenso de la donación, por una falta de motivación en alguna zona o comunidad. En la figura 3 se observan las diferencias notables de donación entre las autonomías. Es evidente que si una de ellas genera una gran cantidad de órganos, y su tasa de indicaciones y su número de implantes no se ve de alguna manera «premiada» en igual cuantía puede haber una desilusión o falta de interés. Esto ya ha sucedido en Estados Unidos en algunas zonas, como indican algunas publicaciones, en las que de hecho se evidencia que en zonas pequeñas con listas de espera cortas se trasplanta con puntuaciones de MELD más bajas, lo que pone de manifiesto un fracaso del sistema<sup>25</sup>.

Con todos estos puntos, se hace necesario superar una serie de premisas para plantear una lista única:

— En primer lugar, una optimización equilibrada de la donación en todo el territorio nacional, para intentar salvar las grandes diferencias que se aprecian en la figura 3. Es un punto difícil, pues hay autonomías que año tras año siguen reflejando unos malos resultados, como consecuencia probablemente de una mala política por parte de la Administración de éstas.

— Hay que unificar los criterios de inclusión y gravedad para el trasplante. En este sentido, la Sociedad Española de Trasplante Hepático ha redactado un Documento de Consenso que está en vías de aprobación por todos los grupos de trasplante del país.

— Los médicos, los pacientes y la Administración deben aceptar un posible incremento de la mortalidad postrasplante por los conceptos mencionados anteriormente. Esto se compensaría probablemente con la disminución de la mortalidad en lista de espera.

— Por último, la Administración debe asumir el incremento del gasto, tanto por la gravedad de los procesos como por el transporte y el gasto sanitario.

En la actualidad, en España, aunque alguna autonomía ha valorado la opción de la lista única regional y la priorización por MELD, la única que lo ha hecho ha sido Andalucía, que ha introducido una lista única a escala autonómica en fe-

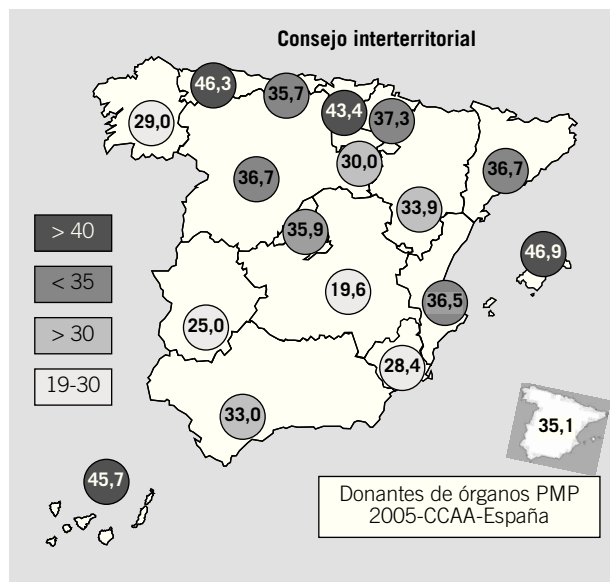


Fig. 3. Donantes de órganos por millón de población en 2005 por comunidades autónomas.

brero de 2002, ha utilizado el sistema MELD para priorizar y ha establecido unos criterios de puntuación para distinguir entre pacientes preferentes y no preferentes, así como para el hepatocarcinoma. Los criterios han ido variando, así como el sistema. Los pacientes preferentes permanecen 3 meses en la lista del hospital o pasan directamente a la regional, dependiendo del MELD. Los hepatomas tendrían un tratamiento distinto. Los resultados están siendo evaluados, pero parecen esperanzadores<sup>26</sup>. Otras autonomías, como Cataluña, están interesadas en el modelo y probablemente lo pongan en marcha.

En conclusión, y desechando el más puro sentido utilitarista de «el hígado para el que más beneficio va a sacar de él», por el de «el hígado para el más enfermo porque es el que más lo necesita aunque quizá no sea el que más beneficio a largo plazo vaya a obtener», la priorización parece necesaria, así como la implementación de unos criterios de inclusión comunes. Aunque el sistema MELD tiene defectos y debilidades que hay que corregir, actualmente es el sistema más objetivo de que disponemos y, lo que es muy importante, da una transparencia en la gestión de la lista de espera, así como un acceso equitativo al trasplante, hechos que probablemente el paciente y la sociedad entiendan mejor.

Este paso de unificación de estratificación y de unificación de criterios es indispensable para una lista única autonómica que probablemente sea un primer paso indispensable antes de alcanzar un sistema más universal que sería, probablemente, el ideal, aunque muy complejo y difícil de conseguir, como se ha visto en este artículo. La lista única estatal es en estos momentos una utopía que parece difícil de alcanzar, aunque no sólo nosotros sino la sociedad y la Administración-Gobierno probablemente tengan mucho que decir e influir en este tema.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Registro Español de Trasplante Hepático. 1984-2005. Octava memoria de resultados. Sociedad Española de Trasplante Hepático. Organización Nacional de Trasplantes.
2. Organ Procurement and Transplantation Network. Disponible en: [www.OPTN.org](http://www.OPTN.org)

3. Douglas DD. Should every one have equal acces to organ transplantation? Arch Intern Med. 2003;163:1883-5.
4. Neuremberg J. Should liver transplantation be made available to everyone? Arch Intern Med. 2003;163:1881-3.
5. Howard DH. Hope versus efficiency in organ allocation. Transplantation. 2001;72:1169-73.
6. Cacciarelli TV. Acces to liver transplantation: Can we do a better job? Liver Transplant. 2005;11:1318-9.
7. McCormick PA, O'Rourke MO, Carey D, Laffoy M: Ability to pay and Geographical proximity influence acces to liver transplantation even in a System with universal acces. Liver Transplant. 2004;10:1422-7.
8. Austin MT, Feurer ID, Pinson CW. Acces to pediatric liver transplantation: Does regional variation play a role? J Gastrointest Surg. 2006;10:387-94.
9. Reid AE, Resnick M, Chang YC, Buerstatte N, Weissman JS. Disparity in use of orthotopic liver transplantation among blacks and whites. Liver Transplant. 2004;10:834-41.
10. Schoen C, Doty M. Inequities in acces to medical care in five countries: findings from the 2001 Commonwealth fund international health policy survey. Health Policy. 2004;67:309-22.
11. Malinchoc M, Kamath PS, Gordon FD, Peine CJ, Rank J, Borg PC. A model to predict poor survival in patients undergoing transjugular intrahepatic portosystemic shunts. Hepatology. 2001;33:864-71.
12. Wiesner R, Edwards E, Freeman R, Harper A, Kim R, Kamath P, et al. United Network for Organ Sharing Liver Disease Severity Score Comite. Model for End-Stage Liver Disease (MELD) and allocation of donor livers. Gastroenterology. 2003;124:91-6.
13. Santori G, Andorno E, Morelli N, Antonucci A, Bottino G, Mondello R, et Al. MELD score versus conventional UNOS status in predicting short-term mortality after liver transplantation. Transpl Int. 2005;18:65-72.
14. Adnan S; Lucey MR. Liver transplantation: an update. Curr Opin Gastroenterol. 2006;22:272-8.
15. Voigt MD, Zimmerman B, Katz DA, Rayhill SC. New National liver transplant allocation policy: is the regional review board prcess fair? Liver Transpl. 2004;10:666-74.
16. Freeman RB. MELD: the holy grail of organ allocation? J Hepatol. 2005; 42:16-40.
17. Olthoff KM, Brown RS, Delmonico FL, Freeman RB, McDiarmid SV, Merion RM, et al. Summary report of a National Conference: envolving concepts in liver allocation in the MELD and PELD era. Liver Transplant. 2004; 10:A6-22.
18. Schaffer RL, Kulkarni S, Harper A, Millis JM, Cronin DC. The sickest first? Disparities with model for end-stage liver disease-based organ allocation: One Region's experience. Liver Transplant. 2003;9:1211-5.
19. Rodríguez-Luna H, Vargas HE, Moss A, Reddy KS, Freeman RB, Mulligan D. Regional variations in peer reviewed liver allocation under the MELD system. Am J Transpl. 2005;5:2244-7.
20. Freeman RB, Wiesner RH, Edwards E, Harper A, Merion R, Wolfe R. United Network for Organ Sharing Organ Procurement and Transplantation Network Liver and Transplantation Committee. Results of the first year of the new allocation plan. Liver Transplant. 2004;10:7-15.
21. Hanto DW, Fishbein TM, Pinson CW, Olthoff KM, Shiffman ML, Punch JD, et al. Liver and intestine transplantation: summary analysis, 1994-2003. Am J Transplant. 2005;5:862-73.
22. Habib S, Berk B, Chang G, Demetris AJ, Fontes P, Dvorchik I, et al. MELD and prediction of post-liver transplantation survival. Liver Transplant. 2006;12:440-7.
23. Northup PG, Berg CL. Preoperative delta-MELD score dose not independently predict mortality after liver transplantation. Am J Transplant. 2004;4:1643-9.
24. Axelrod DA, Koffron AJ, Baker T, Al-Saden P, Dixler I, McNatt G, et al. The economic impact of MELD on liver transplant centers. Am J Transplant. 2005;5:2297-301.
25. Trotter JF, Osgood MJ. MELS scores of liver transplant recipients according to size of waiting list: impact of organ allocation and patient outcomes. JAMA. 2004;291:1871-4.
26. Cuende N. Resultados de la priorización en la lista de espera de TH en Andalucía. Actualización de criterios. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Trasplante Hepático; 4-6 octubre, 2006.

