



## **Preguntas y respuestas sobre MELD y PELD para pacientes y familiares**

La Red Unida para la Compartición de Órganos (United Network for Organ Sharing – UNOS) es una organización benéfica sin fines de lucro que opera la Red para la Adquisición y Transplante de Órganos (OPTN) en virtud de un contrato del gobierno federal. La OPTN/UNOS está evaluando continuamente nuevos adelantos e investigaciones para adaptarlos a nuevas políticas sobre transplante de órganos con objeto de servir mejor a los pacientes que están en espera de ellos.

Como parte de este proceso, la OPTN/UNOS diseñó un sistema para asignar prioridades a los pacientes que esperan transplantes de hígado, basándose en fórmulas estadísticas muy exactas para predecir quién necesita uno con más urgencia. El Modelo para Enfermedades Terminales del Hígado (MELD) se usa para pacientes mayores de 12 años, mientras que el Modelo para Enfermedades Terminales del Hígado en Pacientes Pediátricos (PELD) se usa para los niños hasta los 11 años.

En este documento se explica este sistema y cómo afectará a los pacientes que necesitan un transplante.

### **¿Qué es el MELD?**

El Modelo para Enfermedades Terminales del Hígado (MELD) consiste en una escala numérica, que va del 6 (menos enfermo) al 40 (gravemente enfermo) utilizada para candidatos mayores de 12 años que esperan recibir transplantes de hígado. Este sistema asigna a cada individuo una ‘calificación’ (número) basada en la urgencia con que necesita un transplante de hígado dentro de los tres meses siguientes. El número se calcula mediante una fórmula basada en los resultados de tres pruebas rutinarias de laboratorio:

- Bilirrubina, que mide la eficacia con que el hígado excreta la bilis;
- INR (tiempo de protrombina), que mide la habilidad del hígado para producir factores de coagulación de la sangre, y
- Creatinina, que mide la función de los riñones. (La función reducida de los riñones suele estar relacionada con una enfermedad grave del hígado).

La única excepción a esta prioridad del sistema MELD es una categoría conocida como Estado 1. Los pacientes en el Estado 1 sufren de una falla aguda del hígado (súbita y grave) y su esperanza de vida es de unas horas a unos cuantos días si no reciben un transplante. Menos del uno por ciento de los candidatos para transplante de hígado están en esta categoría. A todos los demás pacientes mayores de 12 años se les asigna la prioridad por el sistema MELD.

La calificación de un paciente puede subir o bajar con el transcurso del tiempo, dependiendo del estado de su enfermedad hepática. La calificación MELD de muchos pacientes es evaluada varias veces mientras se encuentran en la lista de espera. Esto ayuda a asegurar que los hígados donados sean asignados a los pacientes que más los necesitan en ese momento.

### **¿Qué es el PELD? ¿En qué difiere del MELD?**

A los candidatos hasta los 11 años se les asignan categorías conforme al sistema de calificación para Enfermedades Terminales del Hígado en Pacientes Pediátricos (PELD). Nuevamente, se emplea una categoría de Estado 1 para los pacientes con mucha urgencia de recibir el trasplante, quienes representan alrededor del uno por ciento de los que están en la lista. Todos los demás candidatos en este grupo de edad reciben su prioridad por el sistema PELD.

El sistema PELD es similar al MELD, pero usa ciertos criterios diferentes para reconocer las necesidades específicas del crecimiento y el desarrollo de los niños. Las calificaciones del PELD también pueden ser más altas o más bajas que las del MELD. Los criterios empleados son los siguientes:

- Bilirrubina, que mide la eficacia con que el hígado excreta la bilis;
- INR (tiempo de protrombina), que mide la habilidad del hígado para producir factores de coagulación;
- Albúmina, que mide la habilidad del hígado para mantener la nutrición;
- Falla de crecimiento; y
- Si el niño es menor de un año de edad.

Al igual que con el sistema MELD, la calificación de un paciente puede subir o bajar con el transcurso del tiempo, dependiendo del estado de su enfermedad. La calificación MELD de la mayoría de los pacientes se evalúa varias veces mientras estos se encuentran en la lista de espera. Esto ayuda a asegurar que los hígados donados sean asignados a los pacientes que más los necesitan en ese momento.

### **¿Qué llevó a utilizar el sistema MELD/PELD?**

Hasta 2002, los pacientes que necesitaban trasplantes de hígado eran agrupados en cuatro categorías de urgencia médica. Esas categorías estaban basadas en un sistema de calificación que incluía los resultados de algunas pruebas de laboratorio y varios síntomas de enfermedad hepática.

Una de las preocupaciones de usar los síntomas en la calificación era que diferentes doctores podrían interpretar la gravedad de esos síntomas de distintas maneras. Además, el sistema de calificación no podía identificar fácilmente a los pacientes que padecían de una enfermedad hepática más grave y, por ende, que tenían mayor necesidad de un trasplante.

Las investigaciones revelaron que las fórmulas MELD y PELD predicen con exactitud el riesgo a corto plazo de la mayoría de los pacientes hepáticos que morirían sin un trasplante. Las fórmulas MELD y PELD son sencillas, objetivas y verificables, y producen resultados uniformes cada vez que se calcula la calificación.

Los comités de OPTN/UNOS elaboraron la política sobre trasplantes de hígado basándose en los modelos MELD y PELD, con el apoyo fundamental de los partidarios de pacientes de trasplantes y sus familias. La Junta Directiva de OPTN/UNOS aprobó la propuesta sobre la política en noviembre de 2001, la cual entró en vigor en febrero de 2002.

### **¿Cómo se ofrecen los hígados por medio de los sistemas MELD y PELD?**

Los hígados se ofrecen primero a los pacientes que los necesitan con más urgente, que son compatibles y que viven en el área local del donante (con frecuencia definida como un estado o un área metropolitana grande); después se ofrecen a una región mayor del país (la OPTN/UNOS tiene once regiones de asignación en los EE.UU.), y por último a todo el país. Como los candidatos del Estado 1 son los más urgentes por razones médicas, cada hígado se ofrece primero a estos, y después a los regionales en esa misma categoría 1. La secuencia de las ofertas después de los pacientes del Estado 1 depende de la edad del donante.

Si el donante es menor de 18 años, y después de considerar a todos los pacientes que figuren en el Estado 1, el hígado se ofrecería a candidatos de la región menores de 11 años. Por último, el órgano se ofrecería a candidatos locales y luego a los regionales con una calificación MELD de 15 o mayor. Todos los pacientes entre 12 y 17 años se considerarían antes que los adultos.

Si el donante es mayor de 18 años, el hígado se ofrecería primero a los candidatos locales y regionales del Estado 1. Si ninguno de estos pacientes puede aceptar el hígado, entonces se ofrece a candidatos con una calificación MELD/PELD de 15 o mayor, primero a nivel local y después a nivel regional.

Si el hígado no es compatible con ninguno de los candidatos con una calificación MELD/PELD de 15 o mayor, entonces se puede considerar para candidatos locales, y después regionales, con una calificación MELD/PELD de 14 o menor. Por último, se ofrecería a todos los candidatos compatibles en el resto del país, comenzando con los del Estado 1, y después a los que tengan las calificaciones MELD/PELD más altas.

### **¿Cómo se cuenta el tiempo de espera en el sistema?**

En varios estudios se reportó que el tiempo de espera es un indicador deficiente para determinar la urgencia con que un paciente necesita un trasplante de hígado. Esto se debe a que algunos pacientes son puestos en la lista para recibir un trasplante con mucha anticipación en su enfermedad, mientras que otros solo son incluidos cuando se agravan más.

Con el sistema MELD/PELD, que ofrece una gama de calificación más amplia, no hay que usar el tiempo de espera con tanta frecuencia para decidir la prioridad en caso de empates. El tiempo de espera solo determinará a quién le toca primero cuando hay dos o más pacientes con el mismo tipo sanguíneo y la misma calificación de MELD o PELD.

Si la calificación de MELD o PELD de un paciente aumenta con el tiempo, solamente se tendrá en cuenta el tiempo de espera al más alto nivel. (Por ejemplo, una persona que ha esperado 40 días con una calificación de 12, y 5 días con una calificación de 15, solo recibiría crédito por 5 días de tiempo de espera con la calificación de 15). Sin embargo, si la calificación de MELD o PELD del paciente vuelve a bajar, esa persona mantendría el tiempo de espera que adquirió con la calificación más alta. (Usando el ejemplo anterior, si la calificación del paciente sube de 12 a 15, y regresa a 12, esa persona tendría 45 días de tiempo de espera con la calificación de 12). Los pacientes listados inicialmente en el



Estado 1, también retendrían su tiempo de espera si mejora su condición y después reciben una calificación de MELD/PELD.

Los pacientes con calificaciones de MELD/PELD más altas siempre serán considerados antes que los de calificaciones menores, aunque algunos de estos últimos hayan esperado más tiempo. (Por ejemplo, un paciente que lleve esperando un día con una calificación de 30, será atendido antes que un paciente con una calificación de 29, aunque éste lleve más tiempo esperando. Esto se debe a que el paciente con una calificación de 30 tiene más probabilidades de morir si no recibe un trasplante).

### **¿Qué pasa si ya estaba en la lista de espera cuando cambió el sistema?**

Durante el primer año del sistema MELD y PELD, se aplicó un plan de transición a los candidatos que esperaban un trasplante de hígado en la fecha del cambio, a fin de que mantuvieran la prioridad que habían adquirido con el sistema anterior. Una vez terminado el periodo de transición, los candidatos que todavía esperaban un trasplante recibieron prioridad únicamente con base en su calificación MELD o PELD.

Si usted estaba en la lista de espera para un trasplante en la fecha que entró en vigor la política (27 de febrero de 2002), su equipo de trasplante sería el más indicado para contestar cualquier pregunta sobre la transición y/o su estado médico actual.

Todos los pacientes recién listados para un trasplante de hígado desde febrero de 2002, reciben prioridad únicamente de acuerdo con sus calificaciones MELD o PELD, basados en sus actuales resultados de laboratorio.

### **¿Reflejan todas las situaciones los modelos MELD y PELD?**

Las calificaciones de MELD/PELD reflejan la necesidad médica de la mayoría de los candidatos para un trasplante de hígado. Sin embargo, puede haber excepciones especiales de pacientes con problemas médicos no previstos en MELD y PELD. Si su equipo de trasplante cree que su caso califica para una excepción, puede presentar la información a una junta revisora y solicitar una calificación más alta. La junta revisora considerará los hechos médicos y determinará si se adjudica o no una calificación más alta.

### **¿Hay probabilidades de que cambie este sistema?**

La política de asignación de hígados basada en los sistemas MELD y PELD ya ha sido cambiada a medida que los profesionales especializados en trasplantes han ido aplicando y aprendiendo de ellos, y en el futuro probablemente habrá que hacer algunos cambios para atender mejor las necesidades de los pacientes. De hecho, este sistema está diseñado para ser flexible y poder hacerle mejoras. En los trasplantes, al igual que en todos los campos científicos, continuamente se están haciendo nuevos estudios para aprender a salvar más vidas y ayudar a la gente a vivir más y mejor.



### **¿Qué tal si tengo más preguntas?**

Si tiene más preguntas o motivos de preocupación, debe contactar a su equipo de transplante para obtener más información. En los siguientes sitios de Internet puede ver más detalles sobre la OPTN, la UNOS, la política de asignación de transplantes y materiales informativos para los pacientes.

<http://www.optn.org>

<http://www.unos.org>

<http://www.transplantliving.org>