

Mejora de la utilización de los recursos, reducción del gasto y aceleración del trasplante gracias a la detección de enfermedades infecciosas en tiempo real de los donantes

Mid America Transplant
Saint Louis, Misuri, EE. UU.

PARTES INTERESADAS/COLABORADORES PRINCIPALES

Amber Carriker | Linda Martin | Erica Hinterser | Lindsey Speir | Kevin Lee

La decisión de donar los órganos y tejidos de un ser querido es una experiencia muy impactante y personal para las familias del donante. Todas las organizaciones de obtención de órganos (OPO, por sus siglas en inglés) tienen la responsabilidad de facilitar el proceso de donación de órganos y tejidos y garantizar la protección de las donaciones. Un paso clave para determinar la viabilidad de los órganos y tejidos es el análisis necesario de posibles donantes para detectar enfermedades transmisibles, como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC). El análisis se realiza mediante pruebas de detección en donantes certificadas, aprobadas o autorizadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) de EE. UU. de acuerdo con la directiva de la Red de Obtención y Trasplante de Órganos (OPTN, por sus siglas en inglés) y las normativas de la FDA.

Anteriormente, en Mid America Transplant, el análisis de donantes de tejido para detectar enfermedades infecciosas se realizaba en lotes utilizando métodos de pruebas manuales con un tiempo de respuesta medio de 18 horas y 22 minutos. Debido a que la obtención de tejido debe tener lugar en las 24 horas siguientes a la muerte del donante, la duración de la prueba es de vital importancia. Históricamente, y debido a las limitaciones de tiempo, los resultados de detección de las pruebas de enfermedades infecciosas no estaban disponibles hasta que se había completado la obtención del tejido. Este flujo de trabajo no era ideal y tuvo como resultado una utilización innecesaria de los recursos, el exceso de residuos y procedimientos de obtención en donantes que posteriormente se determinaron como no aptos.

Un equipo multifuncional de Mid America Transplant reconoció la oportunidad de mejorar el proceso de selección de donantes e implementó una plataforma de pruebas serológicas para donantes totalmente automatizada. El sistema de pruebas aprobado por la FDA permite el análisis en tiempo real para detectar cualitativamente el antígeno de superficie del VHB (HBsAg), el anticuerpo core del VHB (anti-HBc), el VHC (anti-VHC), el antígeno p24 y el anticuerpo del VIH contra el VIH-1/VIH-2 (combinación Ag/Ac del VIH), y el anticuerpo contra el virus linfotrópico de células T humanas tipo I y II (anti-HTLV), tanto en muestras pre como post mórtem.

Tras la implementación del nuevo sistema de pruebas, el flujo de trabajo ya no necesitaba realizar análisis en lotes, lo que mejoró la eficiencia en un 94,7% con un tiempo de respuesta medio de 58 minutos desde la recepción de las muestras en el laboratorio hasta la notificación de los resultados clínicos. Gracias a la enorme reducción de este flujo de trabajo, ahora los resultados serológicos están disponibles antes de la obtención, lo que supone una transformación considerable del proceso de donación de tejidos. Aquí se incluye la posibilidad de seguir adelante únicamente con la donación de donantes con serologías no reactivas (es decir, la identificación de enfermedades infecciosas que los descalifican como donantes). Este nuevo proceso también ha sido transformador en el entorno de la donación de órganos y tejidos al abrir oportunidades para la asignación de órganos adicionales en casos en los que el tiempo puede ser un factor limitante. Esta nueva iniciativa ha aumentado la satisfacción de las partes interesadas, entre las que se incluyen las familias de donantes, los procesadores de tejidos/ojos y el personal de las OPO. Por último, el nuevo flujo de trabajo ayuda a optimizar la asignación de recursos, la utilización de la donación de tejidos/ojos y las operaciones de laboratorio.

