

*Trasplantan con éxito a una
persona el corazón modificado
genéticamente de un cerdo*



Foto: Universidad de Maryland

Washington, 10 ene (RHC) Un hombre de Maryland ha vivido durante tres días con un corazón de cerdo latiendo dentro de su pecho. La cirugía, que tuvo lugar en la facultad de Medicina de la Universidad de

Maryland, marca la primera vez que se utiliza un cerdo modificado genéticamente como donante de órganos.

Dave Bennett, de 57 años, aceptó ser el primero en arriesgarse a la cirugía experimental, con la esperanza de que le diera la oportunidad de volver a casa con su querido perro, Lucky.

Esto es nada menos que un milagro, dijo su hijo David este domingo, dos días después de la cirugía que extendiera la vida de su padre. Eso es lo que mi padre necesitaba, y eso es lo que siento que consiguió.

En la cirugía de nueve horas, los médicos reemplazaron su corazón por uno de un cerdo de un año de edad, que pesaba 240 libras y fue criado específicamente para este propósito.

Bennett respira por su cuenta sin ventilador, aunque permanece en una máquina ECMO que hace aproximadamente la mitad del trabajo de bombear sangre por todo su cuerpo. Los médicos planean removerla lentamente.

Los científicos han trabajado durante décadas para averiguar cómo salvar vidas humanas con órganos animales. Más de 100 000 personas se sientan en listas de espera de trasplantes de órganos, sufriendo terribles síntomas y efectos secundarios. Alrededor de 6 000 de ellos mueren cada año esperando en vano la tragedia de otra persona para proporcionarles un riñón, corazón o pulmón.

Los cerdos tienen órganos similares a los humanos. Si esos órganos pudieran usarse en trasplantes, la espera terminaría. Las personas que nunca serían consideradas candidatas para trasplantes, que nunca llegan a esas listas de trasplantes, podrían esperar cenas familiares, jugar con sus hijos o nietos y simplemente volver a vivir sus vidas.

Esa es la promesa del llamado xenotrasplante. Y el campo dio un gran salto adelante con la cirugía de Bennett el viernes.



*Bartley Griffith, a la izquierda, fue el cirujano principal de Dave Bennett, que recibió un corazón de cerdo.
Foto: Universidad de Maryland*

Este es un avance realmente notable, dijo Robert Montgomery, cirujano de trasplantes de NYU Langone y paciente de trasplante de corazón. Estoy encantado con esta noticia y la esperanza que da a mi familia y a otros pacientes que eventualmente se salvarán con este avance.

En septiembre, Montgomery avanzó en el trabajo convirtiéndose en el primero en trasplantar un riñón de cerdo a una persona, pero en ese caso, y una cirugía posterior en diciembre, la persona había sido declarada con muerte cerebral.

Montgomery mantuvo el funcionamiento del cuerpo a través de una máquina durante más de dos días cada vez, demostrando que el sistema inmunológico humano no rechazaría inmediatamente un riñón de un cerdo modificado genéticamente.

El cerdo, proporcionado por Blacksburg, Virginia, la empresa Revivacor, que cría cerdos para trasplante, fue modificado genéticamente en 10 puntos diferentes antes del nacimiento.

Se desactivaron tres genes que de otro modo podrían haber desencadenado un rechazo inmunológico inmediato: el reconocimiento de un órgano de cerdo como proveniente de una especie diferente. Se agregaron seis genes humanos para evitar que la sangre se coagule en el corazón, mejorar la compatibilidad molecular y reducir el riesgo de rechazo.

De igual modo, se apagó un gen final para evitar que el cerdo creciera demasiado. El cerdo de un año que le dio su corazón a Bennett pesaba alrededor de 240 libras; un cerdo macho estándar de la misma edad podría pesar 450 libras, dijo David Ayares, vicepresidente ejecutivo y director científico de Revivacor.

Los investigadores aprendieron de los estudios que sin modificar este gen de crecimiento, incluso un órgano tomado de un animal joven seguiría creciendo. En un par, de hecho, los corazones de cerdo trasplantados crecieron demasiado para sus pechos.

Sospecho que este es un primer paso en el viaje desde el 'científicamente inimaginable' de ayer hasta el 'apenas alcanzable' de hoy al 'estándar de atención' de mañana, dijo Pacholczyk.



Foto: Universidad de Maryland

(Tomado de Usa Today)



Radio Habana Cuba