

Martes 29.08.2023 - 11:35



## Opinión

Nacional · Metrópoli · Cultura · Academia · Mundo · Negocios · Escenario · Deportes · Opinión · Crónica electoral 2024



Gerardo Gamba

### La pasión por vivir y servir



28/08/2023 12:58

Una alternativa prometedora que se ve en el horizonte para incrementar la disponibilidad de órganos para trasplante es el xenotrasplante, que quiere decir, trasplantar un órgano de una especie en otra. En este caso, de cerdos a humanos.

Se trata de cerdos modificados genéticamente en los que se ha eliminado la expresión del gen de la alfa-gal que, de estar presente en el órgano trasplantado, causaría un rechazo inmediato. En septiembre 25 de 2021 y noviembre 22 de 2022, el grupo del Dr. Montgomery de la Universidad de Nueva York, trasplantó un riñón de cerdo en individuos con muerte cerebral y en ambas ocasiones los siguieron por espacio de 54 horas, como prueba de concepto para demostrar la ausencia de rechazo hiperagudo. Otro grupo de Alabama publicó un caso similar en JAMA el 16 de agosto de este año. Justo ese día, el grupo de Nueva York anunció que tienen un tercer paciente con muerte cerebral, al cual le trasplantaron un riñón de cerdo y hasta ese momento lo habían seguido por 32 días, sin evidencia de rechazo y con función renal normal. Los investigadores planean seguirlo al menos hasta mediados de septiembre, en que se cumplan 90 días.

Hay que reconocer aquí el altruismo y decisión en pro de la ciencia, de las familias de los individuos con muerte cerebral que estuvieron de acuerdo en donar los cuerpos para estos experimentos.

**Detienen a dos sujetos por homicidio de tres integrantes de una familia en Tecámac**

[Read Next Story >](#)

Xenotrasplantes son el trasplante de células, tejidos u órganos entre especies filogenéticamente diferentes Especial

Un riñón que en 32 días no ha mostrado datos así por muchas semanas o meses y tener una esperanza de vida de unos meses en humanos. Este experimento invita a pensar en la siguiente fase del estudio, que sería trasplantar humanos con insuficiencia renal, que requerirían un riñón y ver cómo les va. Si la evolución es buena, posteriormente se podría pensar quizá en avanzar a los ensayos clínicos controlados en los que se compare, en un experimento doble ciego y al azar, el recibir un riñón de humano vs. uno de cerdo.

Detienen a dos sujetos por homicidio de tres integrantes de una familia en Tecámac

[Read Next Story >](#)

Podríamos estar atestigüando el nacimiento de una nueva era en los trasplantes de órganos.

Si bien producir cerdos transgénicos como donadores de órganos se percibe como una tarea complicada y cara, es una solución que podría sumarse para lograr más número de personas al año que puedan ser rehabilitadas. Como pasa con frecuencia en la medicina, el asunto, por supuesto, va a generar un nuevo reto para la bioética, porque seguramente habrá quien no esté de acuerdo en producir cerdos con el objetivo de trasplantes.

La noticia de que exista un individuo con muerte cerebral a quien le quitaron los riñones nativos y le trasplantaron uno de un cerdo modificado genéticamente y que esté funcionando es espectacular y muestra un nivel de visión al futuro que no se ve mucho por estas latitudes. Pero, por si esto no les resulta suficientemente impresionante, les voy a contar un poco sobre el Dr. Montgomery, el cirujano que liderea este proyecto.

---

### Lee también

**Sobre el tratamiento médico a largo plazo**

**Project NexGen**

---

Este hombre quedó huérfano de padre a los 16 años por una supuesta cardiomiopatía viral. La frustración de que su padre no pudo ser trasplantado de corazón le inclinó por estudiar medicina, lo que hizo en la Universidad de Rochester, para después ser aceptado en Johns Hopkins en la residencia de cirugía. En ese tiempo recibió la noticia de que su hermano mayor de 35 años había muerto de un paro cardíaco. Con ese antecedente y el de su padre, reanalizó los casos y el mismo se sometió a estudios que concluyeron que tenía la misma cardiopatía que su padre, la cual evidentemente no era viral, sino hereditaria. Los pacientes con estas cardiopatías sufren de fibrilaciones ventriculares que los llevan a paros cardíacos. El Dr. Montgomery se convirtió en el primer cirujano en utilizar un desfibrilador cardiaco implantable. En ese tiempo, del tamaño de una lata de refresco metida en el abdomen. Hoy en día son bastante más pequeños.

Detienen a dos sujetos por homicidio de tres integrantes de una familia en Tecámac

[Read Next Story >](#)

Interrumpió la residencia mientras averiguaba si podía seguir siendo cirujano, pero mientras tanto, realizó un doctorado en inmunología molecular en la Universidad de Oxford. Estando ahí, presencié un accidente en el que un coche se volteó y un bebé quedó peligrosamente atrapado, por lo que hizo un esfuerzo grande para sacarlo y por la taquicardia, el desfibrilador disparó. Casi se muere. Al terminar el doctorado regresó a Johns Hopkins a concluir la residencia y se incorporó como adscrito.

Antes del asunto de los cerdos, hay tres innovaciones del Dr. Montgomery, una ha sido el desarrollo del primer laparoscopia para extraer los riñones del donante con esta metodología, dos la utilización de órganos de donadores que mueren con hepatitis C, en vista de que esta enfermedad ya se puede curar y tres los trasplantes dominó, en donde los riñones de donadores que no son compatibles con su familiar se intercambian con otros donadores que, si lo son, para lograr los trasplantes. En 2010 obtuvo el récord Guinness por ocho trasplantes dominó en un solo día.

Después de fundar el Instituto de trasplantes de la Universidad de Nueva York en 2016, que cambió radicalmente el número de trasplantes hechos en ese hospital, el Dr. Montgomery presentó en espacio de un par de años varios paros cardíacos de los que salió, por el desfibrilador implantado, pero cada vez golpeado por el síncope. Llegó el momento en que se determinó que no podía seguir así.

En septiembre 20 de 2018, el Dr. Montgomery recibió un trasplante de corazón de un donador heroinómano con hepatitis C con muerte cerebral. En el postrasplante le dio hepatitis C, de la cual se curó con el tratamiento actual. Cinco años después, este hombre, que parece un héroe salido de una película de Marvel, es el cirujano responsable del programa de Xenotrasplantes de la Universidad de Nueva York, que anuncia el éxito hasta ahora, por 32 días, del trasplante de riñón de cerdo en un humano.

Este doctor quizá sea uno de los mejores éxitos salvado su vida, sino la de todos los pacientes probablemente salvará, si esta innovación del

Detienen a dos sujetos por homicidio de tres integrantes de una familia en Tecamac

[Read Next Story >](#)

\*\*\* Dr. Gerardo Gamba

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán e Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

### TE RECOMENDAMOS

#### Llega a 85% integración regional: Francisco Garza

JULIO BRITO A.

#### Los "otros datos" de los desaparecidos

LEOPOLDO MENDÍVIL

Tags • salud • Gerardo Gamba • opinión

### Polémicos romances a 35 años de diferencia de edad: Estas son las parejas con mayor...

SneakerToast | Patrocinado

### Explora el mundo con hasta 74% en Viajes Internacionales

Conquista destinos asombrosos en cada viaje solo con Viajes Liverpool

Viajes Liverpool | Patrocinado

Comprar ahora

### Obtener un Préstamo con Kueski, ¡es muy fácil! Pídelo Aquí

Consigue ese dinero extra sin salir de casa, solicita tu Préstamo

Kueski Cash | Patrocinado

Detienen a dos sujetos por homicidio de tres integrantes de una familia en Tecámac

[Read Next Story >](#)

### Aventuras globales con hasta 74% de descuento

Cruza fronteras, vive experiencias únicas. ¡Solo con Viajes Liverpool!

Viajes Liverpool | Patrocinado

Ver ofertas

## Obtenga un préstamo rápido sin comprobante de ingresos en México - ¡Verifique su elegibilidad ahora!

Préstamos personales | Enlaces Publicitarios | Patrocinado

[Leer más](#)

## 20 parejas de famosos en las que la diferencia de edad no es un problema

BrainSharper | Patrocinado

[Acerca de Crónica](#) | [Aviso de Privacidad](#) | [Directorio](#)

**Detienen a dos sujetos por homicidio de tres integrantes de una familia en Tecámac**

[Read Next Story >](#)