



Órganos Humanos Proveniente de los Cerdos – ¿Será Según la Ley?

"... existen muchos obstáculos técnicos y éticos antes de que la creación de órganos en los cerdos sea posible. Esta ciencia aún está en su etapa infantil y los investigadores aún tienen que averiguar cómo hacer que las células humanas co-existan de una manera estable junto con el tejido animal".



El ser humano puede tener una reacción instintiva con tan sólo pensar que un riñón o un hígado humano crezcan dentro de los cuerpos de los cerdos o vacas. Un participante de un recién foro en internet sobre las quimeras humano / animal lo describió de esta manera:

“¡Increíble!... no hay nada más anti-Dios que la formación genética de quimeras, lo cual no es nada más que una creación monstruosa de Frankenstein.”

A pesar de que la idea de un animal quimera es verdaderamente inusual, algunos factores se deben considerar al evaluar la práctica de la creación de órganos humanos dentro de los animales. A pesar de la indecisión inicial, es posible que ciertos tipos de quimeras humano / animal sean justificadas y hasta razonables. Esto le da enfoque cuando reconocemos que miles de pacientes reciben reemplazo de válvulas de corazón hechas de tejidos de cerdo o de vaca que ya se pueden considerar un tipo de quimera humano / animal.

Por muchos años los científicos han trabajado con ratones quimera animal que poseen el sistema inmunológico la mitad, de chiste, del estudio de la manera en que el VIH y otros virus pueden infectar a

las células.

Rutinariamente utilizamos a los animales para afrontar necesidades humanas importantes. Los utilizamos para comerlos y para hacer ropa. Los mantenemos en los zoológicos. Los utilizamos para propósitos médicos legítimos e importantes, como la generación y trasplante de órganos y realmente, hasta cierto punto debe de ser causa de alarma. Como lo indicó otro participante en línea sólo la mitad, de chiste:

“¡Lo ven como a un cerdo proporcionando un corazón, pulmón o hígado humano y el resto se come a la hora de la cena! ... Además que el cerdo estará libre de químicos, estará bien alimentado y será tratado humanamente.”

Si el cerdo, realmente pudiera crear un riñón humano en vez de su propio riñón, y si se pudiera utilizar para trasplante, podría ser una nueva fuente principal de órganos ante la escasez crítica que existe actualmente. Muchos pacientes de hoy en día permanecen en la lista de espera para recibir un riñón y un porcentaje realmente alto muere antes de que un órgano esté disponible.

El Sentido de la Bioética

Órganos Humanos Proveniente de los Cerdos – ¿Será Según la Ley?

Sin embargo, existen muchos obstáculos técnicos y éticos antes de que la creación de órganos en los cerdos sea posible. Esta ciencia aún está en su etapa infantil y los investigadores aún tienen que averiguar cómo hacer que las células humanas co-existan de una manera estable junto con el tejido animal.

Existen preocupaciones abundantes sobre la posibilidad de la transmisión de los virus animales a los humanos, especialmente considerando la facilidad con lo que otros virus como la influenza aviar han podido saltar de la aves a los humanos.

Aun considerando que estos tipos de riesgos pueden ser minimizados, y las quimeras cerdo / humanas se produzcan sin peligro, aun habrían varias cuestiones éticas por considerar. Una de ellas concierne la utilización de las células madre de los embriones humanos como parte del proceso para crear una quimera cerdo / humano. Los científicos, típicamente generan las quimeras agregando células madre del embrión humano al embrión animal, el cual luego crece y se desarrolla en una quimera animal.

La destrucción de humanos pequeños en su etapa embrionaria para la utilización de las células madre

es gravemente reprobable, por lo tanto las quimeras serían éticas sólo si un alternativo, fuente no-embriónica de células madre (como las células madre de adultos o la inducción de células madre pluripotenciales) se utilizan en el proceso.

La tecnología también puede prestarse a otras prácticas no éticas, como la creación de un cerdo que produzca un espermatozoide u óvulo humano en sus genitales. De la misma manera si las células del sistema nervioso del humano fueran incorporadas al cerebro de un cerdo en el desarrollo de tal manera que el animal desarrollara lo que aparentan ser las estructuras del cerebro humano, algunos señalan que pueden haber sucesiones de inteligencia o de timidez o hasta otras facetas que componen la identidad del humano en el animal. A pesar de que las preocupaciones parecen ser imposibles, dada la escasez del conocimiento sobre el “almacén de la conciencia” parece razonable ponerle un límite a este tipo de experimento. Algunas agencias científicas como las Instituciones Nacionales de la Salud han restringido la disponibilidad de los fondos de investigación para el estudio de quimeras humano / animal por estas y otras consideraciones,

buscando poner más presión para que logre el discernimiento y las discusiones éticas antes de que los investigadores lleguen más afondo.

Solemos ver el progreso científico moderno como un “motor poderoso del bien” a beneficio del ser humano y por consiguiente vemos las investigaciones científicas con esperanza. Esto es apropiado y para reforzar y darle vigor a esa esperanza debemos continuar insistiendo que la investigación innovadora biomédica permanezca en diálogo e interacción abierta con ética sana. El estudio expansible de las quimeras humano / animal nos reta a reflexionar cuidadosamente sobre la utilización apropiada y moral de estas tecnologías innovadoras y poderosas, para que así la dignidad humana no sea dañada, dominada o desviada de ninguna manera.

El Padre Tadeusz Pacholczyk hizo su doctorado en neurociencias en la Universidad de Yale y su trabajo post-doctoral en la Universidad de Harvard. Es Sacerdote para la Diócesis de Fall River, Massachusetts, y se desempeña como Director de Educación en el Centro Nacional Católico de Bioética en Philadelphia. The National Catholic Bioethics Center: www.ncbcenter.org Traducción: Faviola Godfrey

