

Logran por primera vez mantener cerebros vivos fuera del cuerpo (y se arma un gran revuelo)



Un equipo de científicos de la Universidad de Yale logró reanimar los cerebros extraídos de varios cerdos restaurando su circulación. Lo más sorprendente es que descubrieron que miles de millones de células seguían vivas y sanas, y eran capaces de realizar una actividad normal durante al menos 36 horas.

La investigación (liderada por el neurocientífico Nenad Sestan, de la Universidad de Yale) fue presentada el pasado 28 de marzo en una reunión celebrada en los Institutos Nacionales de Salud. El objetivo de dicho encuentro era examinar las cuestiones éticas relacionadas con los últimos avances en la

ciencia del cerebro, y es probable que este trabajo por sí solo plantee suficientes preguntas como para mantener ocupados a los comités éticos durante un tiempo...

En la reunión, Sestan explicó que obtuvieron entre 100 y 200 cerebros de cerdo de un matadero, y que emplearon bombas, calentadores y sangre artificial para restaurar el suministro de oxígeno.

El científico de Yale aclaraba que no había evidencia real de recuperación del conocimiento o actividad eléctrica en los animales, lo que podría ser una condición irreversible, de muerte. Su equipo no intentó reintroducir la actividad eléctrica. Lo que descubrieron fue una fracción significativa de células que se comportaban como si nada hubiera pasado. El sistema se llama **BrainEx** y el equipo cree que el enfoque podría aplicarse a muchas especies diferentes, no sólo a los cerdos.

La aplicación directa de esta investigación es la capacidad de estudiar el cerebro de una manera nueva. Podría conducir a una mejora significativa en nuestra comprensión de las conexiones entre las diferentes regiones del cerebro. Sin embargo, una vez que el trabajo sea publicado, probablemente se revelará más acerca de lo que se puede lograr con esta técnica.

La presentación ha causado obviamente un gran revuelo. Existe un importante debate ético sobre esta técnica. ¿Es un cerebro que funciona post-mortem un órgano más o no? Y hay muchas preguntas sobre aplicaciones más allá de los cerdos. ¿Podría utilizarse, por ejemplo, en Medicina? El descubrimiento arroja luz sobre las consideraciones éticas necesarias para la investigación cerebral de vanguardia.

La ética de la investigación cerebral es también el tema de un editorial publicado en Nature today. Sestan es uno de los autores de la carta que critican las nuevas tecnologías que se emplean para estudiar el cerebro humano y cómo hay preguntas

difíciles que necesitarán ser contestadas a medida que estos enfoques se acercan a imitar un cerebro humano funcional.

El trabajo de Sestan y su equipo se ha presentado para su publicación y fue difundido por la Revisión Tecnológica del MIT.

Fuente: quo.