

Episode 328

News 3: Scienziati riportano parzialmente in vita cellule cerebrali di maiali morti

In un esperimento unico nel suo genere, i ricercatori sono riusciti a ripristinare alcuni aspetti dell'attività cerebrale di alcuni maiali, poche ore dopo la loro morte. Lo studio, apparso sulla rivista scientifica *Nature* la scorsa settimana, solleva numerose domande sul confine tra la vita e la morte.

Gli scienziati dell'università di Yale negli Stati Uniti hanno condotto un esperimento sul cervello di 32 maiali, quattro ore dopo l'uccisione. Per sei ore i ricercatori hanno pompato all'interno dei vasi sanguigni cerebrali un sostituto artificiale del sangue, contenente un vettore dell'ossigeno, oltre a una serie di agenti farmacologici in grado di rallentare, o impedire la morte delle cellule cerebrali. I risultati della ricerca hanno mostrato il ripristino di alcune funzioni circolatorie e cerebrali, insieme alla ricomparsa di alcune sinapsi, le strutture che consentono la comunicazione delle cellule cerebrali tra loro.

Nei cervelli, oggetto di studio, non è, però, stata riscontrata la ripresa di alcuna attività elettrica coordinata, segno che si associa allo stato di coscienza. L'esperimento, tuttavia, ha messo in discussione il principio che la morte delle cellule cerebrali sia irreversibile. Gli scienziati sperano che questo studio possa portare a nuove terapie per la cura degli ictus, del morbo di Alzheimer e dei danni cerebrali da trauma.

Stefano: Benedetta, lo spirito di Frankenstein è vivo! Mm... ancora un po' di lavoro e i maiali morti torneranno in vita di nuovo! Spaventoso, vero?

Benedetta: Apparentemente gli unici a essere spaventati, erano gli scienziati.

Stefano: Perché mai?

Benedetta: I ricercatori erano preoccupati che l'esperimento provocasse una ripresa dello stato di coscienza dei cervelli, così hanno somministrato farmaci in grado di bloccare certi segnali cerebrali.

Stefano: Beh, in questo caso l'esperimento non sembra più tanto... malvagio.

Benedetta: Malvagio perché solleva molti problemi etici?

Stefano: Esattamente!

Benedetta: Quello che dici è vero, ma considera gli effetti benefici a breve termine. Per esempio, le persone che hanno avuto un danno cerebrale a causa di un ictus, o un trauma alla testa potrebbero riguadagnare alcune delle loro funzioni cerebrali. Oltre a questo, però, mi trovo a disagio se devo pensare a ulteriori possibili scenari.