



Si tratta di una delle permanenze fuori dal torace più alte mai registrate nel panorama mondiale. Grazie a un sistema portatile per la circolazione extracorporea - usato solo in 3 centri in Italia - è stato possibile prolungare la conservazione dell'organo prelevato in attesa dell'esito di esami istologici imprevisti ma necessari per confermare l'idoneità al trapianto



Milano,
25 maggio 2020 - All'ospedale Niguarda è stato realizzato un trapianto cardiaco con l'utilizzo di un macchinario speciale dedicato al trasporto del cuore (disponibile solo in 3 centri in Italia) e che permette di allungare i tempi di permanenza dell'organo fuori dal corpo. L'allungamento dalle 4 ore consuete alle 6, come è successo in questo caso, ha permesso al laboratorio dell'Anatomia Patologica di completare tutta una serie di analisi necessarie e impreviste per cui si è ottenuto il via libera all'utilizzo dell'organo.

“Questo ‘bonus’ di 2 ore in più ci ha permesso di utilizzare l'organo resosi disponibile presso l'ospedale di Varese. Al momento del prelievo, infatti, ci si è accorti della presenza di un nodulo sospetto per tumore nel polmone del

donatore - spiega Claudio

Russo, Direttore della Cardiochirurgia - Il che se confermato, avrebbe impedito il trapianto. Purtroppo i tempi necessari per l'analisi di questo nodulo sarebbero stati incompatibili con la possibilità di preservare la funzionalità del cuore se prelevato con le normali procedure di protezione cardiaca. Ma grazie al macchinario portatile, che funziona con un sistema di circolazione extracorporea, abbiamo potuto procedere in sicurezza con le verifiche di laboratorio. Gli esiti fortunatamente hanno escluso la presenza di tumore e questo ci ha permesso di trapiantare con successo il cuore”.

L'intervento è stato realizzato su paziente di 45 anni, colpito da una cardiomiopatia molto grave, da tempo ricoverato in terapia intensiva.



Dott. Claudio Russo

Normalmente

la conservazione dell'organo al momento del prelievo da donatore si ottiene mediante l'infusione di una soluzione a bassa temperatura, a 4 C°, in grado di arrestare il cuore che successivamente viene immerso, non battente, in una soluzione ghiacciata. Con questa tecnica il danno da ischemia (mancata ossigenazione) viene notevolmente ridotto, ma non fermato del tutto. Tuttavia questa modalità di trasporto è efficace per un tempo limite di circa 4 ore. Superato questo intervallo l'organo si deteriora e perde la sua funzionalità.

“Con

il macchinario a perfusione portatile, invece questo limite può essere tranquillamente superato. Addirittura in un caso ci ha permesso di mantenere il cuore vitale e battente per 7 ore e 20 minuti, si tratta di una delle permanenze fuori dal torace più alte mai registrate nel panorama mondiale”.

sottolinea Russo.

Con la pompa portatile di perfusione, il cuore prelevato viene alloggiato, in maniera sterile, sotto un teca di plexiglass protettiva dove torna a battere grazie alla perfusione continua con il sangue del donatore, ossigenato e riscaldato a 34° C dal sistema stesso.

“I parametri fisiologici vengono monitorati dall’equipe in modo continuo attraverso una consolle portatile, collegata con tecnologia wireless - spiega Russo - In questo modo, i chirurghi e i perfusionisti che seguono il trasporto nel macchinario possono osservare l’andamento e intervenire con modifica dei parametri, tra i quali il flusso e la pressione del sangue all’interno del cuore”.

L'emergenza Covid-19 non ha fermato i trapianti a Niguarda. “Sono 7 i trapianti di cuore realizzati a Niguarda dall'inizio del 2020, di cui 4 nei mesi di picco della pandemia - indica lo specialista - Non è stato facile, perché questi pazienti hanno bisogno di assistenza nelle terapie intensive dopo l'intervento, ma siamo comunque riusciti a portare avanti l'attività”.

GUARDA IL VIDEO: <https://youtu.be/YA8LUTguzbA>