



LA SANITÀ

Tutto è iniziato con l'arrivo in Pronto soccorso di una giovane piemontese in arresto cardiaco

La scheda

Le operazioni necessarie

Pochi giorni fa un fegato e due reni sono stati trapiantati con successo, presso l'ospedale Molinette della Città della Salute di Torino, dopo essere stati tenuti in vita artificialmente per un tempo record di quasi un giorno, prima nel corpo di una donna già deceduta e poi all'interno di apposite macchine da perfusione. Un infarto cardiaco improvviso e devastante, l'immediato arresto cardiocircolatorio, le prolungate manovre di rianimazione, il posizionamento in Pronto soccorso all'ospedale Molinette di Torino di cannule nei vasi femorali per attivare un sistema artificiale di ossigenazione e circolazione sanguigna extracorporea. Tutto questo in meno di 4 ore

Il via libera della famiglia

La famiglia della giovane donna piemontese, avvisata del tragico evento, ha subito espresso la volontà di donare gli organi della sua parente. Mentre i gravi danni subiti dal cuore e dai polmoni della donna ne escludevano l'utilizzo per trapianto, invece il fegato ed i reni risultavano potenzialmente idonei. La ricerca ha oggi individuato nella possibilità di «curare» e «far vivere fuori dal corpo» gli organi prima del trapianto la reale innovazione in ambito trapiantologico.

Tra l'altro, proprio in quei giorni in poche ore, alle Molinette sono stati effettuati tre trapianti di fegato, sei di rene ed uno di cuore, tutti sotto la regia del Coordinamento regionale trapianti

Tecniche innovative

Sono state messe all'opera in sequenza le più innovative tecnologie di «preservazione» d'organo attualmente disponibili. Prima di tutto, subito dopo la morte, per garantire l'ossigenazione degli organi addominali, è stata posizionata dalla dottoressa Marinella Zanierato (dell'Anestesia e Rianimazione universitaria, diretta dal professor Luca Brazzi) una circolazione extracorporea (ECMO) nella configurazione di «perfusione regionale normotermica» dei soli organi addominali del cadavere della giovane donna, mantenendo fegato e reni in vita all'interno del suo corpo deceduto. Dopodiché si è proceduto con il prelievo degli organi



Un fegato e due reni tenuti in vita un giorno

La vicenda



● Tenuti in vita per quasi un giorno, un tempo record, per regalare una nuova vita a tre persone

● Un fegato e due reni sono stati trapiantati alle Molinette di Torino dopo essere stati conservati artificialmente

● Un successo reso possibile grazie alle più innovative tecnologie attualmente disponibili, che fanno del Centro Trapianti della Città della Salute di Torino. Nella foto il professor Renato Romagnoli e la dottoressa Marinella Zanierato

Una giovane donna arrivata a cuore fermo, l'ok alla donazione degli organi. Ma le équipes trapianti occupate in altre operazioni. Salvare fegato e reni è stata un'impresa da record, realizzata all'Ospedale Molinette di Torino nei giorni scorsi grazie alle più innovative tecnologie di «preservazione» d'organo attualmente disponibili. Il fegato è stato «tenuto in vita» a temperatura corporea per più di 23 ore e poi trapiantato con successo. I reni per 10 ore complessive. Tutto è iniziato con l'arrivo in Pronto soccorso di una giovane piemontese in arresto cardiaco, dopo un infarto improvviso. Era stata sottoposta a prolungate manovre di rianimazione, sia sul posto che durante la

corsa in ambulanza. La famiglia ha subito espresso la volontà di donare i suoi organi. Cuore e polmoni avevano subito danni irreparabili, ma fegato e reni potevano essere salvati. «La novità da record sta nell'associazione di due «perfusioni normotermiche»: prima per 5 ore nel corpo della donna e poi per altre 16 in uno speciale macchinario presente in pochissimi centri in Italia» (foto a destra), spiega Marinella Zanierato, dell'Anestesia e Rianimazione universitaria, intervenuta per garantire l'ossigenazione degli organi addominali «in situ». È stata lei ad attivare sulla donatrice una circolazione extracorporea (Ecmo) nella configurazione di «perfusione regionale normotermica» dei soli organi addominali, man-

tenendo fegato e reni in vita all'interno del suo corpo. Dopo 5 ore, sia il fegato sia i reni erano attivi ed in pieno recupero rispetto al danno patito a causa del prolungato arresto cardiaco. Quindi si è proceduto con l'espianto. Ma le equi-

La parola

ECMO

L'Ecmo o ExtraCorporeal Membrane Oxygenation (in italiano Ossigenazione Extracorporea a Membrana) è una tecnica di circolazione extracorporea utilizzata in ambito di rianimazione per trattare pazienti con insufficienza cardiaca o respiratoria acuta grave potenzialmente reversibile ma refrattaria ai farmaci.

pes trapianto dell'ospedale Molinette erano già impegnate in due trapianti di fegato ed in altrettanti trapianti di rene. Il fegato è stato quindi trasferito in un'apposita macchina da perfusione, in grado di mantenerlo in vita fuori dal corpo fino a 24 ore. Ha «vissuto» e funzionato ad una temperatura di 36,5°, ricevendo l'ossigeno ed i nutrienti di cui aveva bisogno, fino al momento del trapianto. L'utilizzo di questa metodica non solo permette di minimizzare il danno che l'organo subirebbe durante la preservazione, ma anche di «rigenerarlo» grazie alla creazione di condizioni simili alla fisiologia. Se conservato al freddo, si sarebbe mantenuto soltanto 12 ore e in condizioni non ottimali. «Questa volta abbiamo sfruttato la

