



## **IL TRAPIANTO DI POLMONE DA DONATORE A CUORE FERMO - NEL NOVEMBRE 2014 IL PRIMO IN ITALIA-**

### **CHE COS'È LA DONAZIONE A CUORE FERMO**

Al pari della donazione di organi e tessuti su soggetti di cui è stata accertata la morte con criteri neurologici (cosiddetta morte encefalica), anche quella a cuore fermo è strettamente regolamentata dalla Legge 29 dicembre 1993 n. 578 e dal D.M. 11 aprile 2008 n. 136 che aggiorna il D.M. 22 agosto 1994 n. 582.

La donazione a cuore fermo può avvenire solo dopo che un medico certifichi la morte attraverso l'esecuzione di un elettro-cardiogramma protratto per almeno 20 minuti che dimostri l'arresto cardiaco irreversibile.

Il prelievo di organi da un donatore a cuore fermo a scopo di trapianto rappresenta una procedura complessa dal punto di vista organizzativo, a partire dal sistema di emergenza sanitaria territoriale e dalle équipes di medici e operatori sanitari coinvolti nelle diverse procedure.

In Italia, dal 2007 esiste un programma di prelievo di organi (reni) da donatore a cuore fermo presso l'Ospedale di Pavia.

### **NOVEMBRE 2014: PRIMO TRAPIANTO DI POLMONE IN ITALIA DA DONATORE A CUORE FERMO**

Il 1 novembre 2014 è stato realizzato nel nostro Paese il primo trapianto di polmone da donatore a cuore fermo presso il Policlinico di Milano; la straordinarietà dell'intervento è testimoniata dalla particolare modalità organizzativa con la quale è stato condotto e dalla sequenza dei momenti che hanno portato al trapianto:

- Presso l'Ospedale di Monza è stato eseguito l'accertamento di morte a cuore fermo in cui la morte è stata accertata con arresto cardio-circolatorio per almeno 20 minuti;
- Dopo l'accertamento di morte, i polmoni del donatore sono stati mantenuti espansi attraverso una particolare tecnica di ventilazione. In questo caso, il trattamento era finalizzato alla terapia del ricevente dell'organo;
- Il prelievo del polmone è stato eseguito in modalità standard;
- L'organo è stato trasportato al Policlinico di Milano dove è stato sottoposto ad un trattamento chiamato EVLP (Ex vivo Lung Perfusion); l'apparecchiatura per l'EVLP è stata assemblata dal dott. Franco Valenza, ricercatore del Dipartimento di Anestesia del Policlinico di Milano; attraverso questo macchinario è possibile migliorare ("curare") le condizioni dell'organo prima di essere trapiantato. Questa apparecchiatura consente, infatti, la perfusione *ex vivo* del polmone;
- L'organo trapiantato ha funzionato immediatamente nel ricevente.

La tecnica messa a punto al Policlinico potrebbe aumentare il numero di polmoni disponibili per il trapianto di circa il 20-30%.