Per la prima volta al mondo, un uomo è sopravvissuto per oltre cento giorni con un cuore artificiale in titanio prima di ricevere un trapianto. L'uomo, un quarantenne australiano affetto da grave insufficienza cardiaca, ha attirato l'attenzione di diverse agenzie di stampa internazionali e persino della rivista *Nature*, che ha raccontato la sua storia sottolineando le potenziali implicazioni future nel campo della medicina. L'intervento è stato effettuato al St. Vincent's Hospital di Sydney e ha previsto l'inserimento di un dispositivo chiamato **BiVACOR**, che pompa il sangue nell'organismo attraverso un rotore magnetico. Il paziente, che ha preferito rimanere anonimo, ha trascorso tre mesi nei pressi dell'ospedale in attesa di un cuore compatibile e, attualmente, si sta riprendendo con successo.

«Entro il prossimo decennio vedremo il cuore artificiale diventare l'alternativa per i pazienti che non possono aspettare un donatore o quando un donatore semplicemente non è disponibile», ha commentato **Chris Hayward**, cardiologo specializzato in trapianti presso lo St. Vincent's Hospital di Sydney, che ha seguito il caso.

Il paziente soffriva di una grave insufficienza cardiaca, una condizione in cui **il cuore non riesce a pompare sangue in modo efficace**, causando affaticamento estremo e accumulo di liquidi nei polmoni. Le opzioni terapeutiche erano limitate, e il paziente <u>ha accettato</u> di sottoporsi all'impianto del BiVACOR, un dispositivo progettato per sostituire temporaneamente il cuore umano fino alla disponibilità di un donatore. Si tratta di uno strumento progettato dall'ingegnere biomedico Daniel Timms che utilizza un unico rotore sospeso magneticamente per garantire un flusso sanguigno **costante senza attrito meccanico, aumentando così durata ed efficienza**. Del peso di circa 700 grammi, è alimentato da un'unità esterna collegata da un filo che attraversa il torace, con batterie che necessitano di sostituzione ogni quattro ore.

L'intervento che ha previsto l'inserimento di tale dispositivo è avvenuto a novembre e si è concluso con successo. L'uomo è poi rimasto sotto stretto monitoraggio in ospedale fino a febbraio, quando è stato dimesso, diventando il primo caso al mondo a vivere fuori da una struttura ospedaliera con un cuore interamente artificiale. A marzo, poi, è stato identificato un donatore compatibile e il trapianto è avvenuto con successo. Secondo quanto riportato dall'équipe medica alle agenzie di stampa, il paziente si sta riprendendo bene e questa sarebbe l'ulteriore dimostrazione che dispositivi come BiVACOR potrebbero in futuro eliminare del tutto la necessità di trapianti cardiaci. La Food and Drug Administration (FDA), infatti, ha approvato l'estensione della sperimentazione ad altri 15 individui che, secondo diversi esperti, potrebbero rappresentare un passo cruciale per la futura estensione generalizzata al pubblico. «Il loro coraggio aprirà la strada a innumerevoli altri pazienti che riceveranno questa tecnologia salvavita», ha affermato il fondatore di BiVACOR Daniel Timms.

Per la prima volta una persona è sopravvissuta 100 giorni con un cuore artificiale

[di Roberto Demaio]