

# Batte in un paziente tedesco il primo cuore artificiale italiano

dell'Ufficio Stampa CNR

**NewCorTec**  
INNOVATION IN CARDIAC ASSISTANCE

È iniziata con successo nel Centro Cardiocirurgico dell'Università di Bochum a Bad Oeynhausen (uno dei maggiori al mondo) la sperimentazione clinica del dispositivo di assistenza cardiaca BestBeat, il primo cuore artificiale italiano nato nei laboratori CNR di Pisa e prodotto da NewCorTec, impiantato su un paziente tedesco di 68 anni.

Il dispositivo di assistenza cardiaca resta l'opzione più concreta come "ponte al trapianto", considerando che a fronte di 100 mila malati l'anno con scompensi così gravi da risultare in breve tempo fatali, i donatori disponibili sono appena 3-4.000. Per molti pazienti non candidabili al trapianto, inoltre, l'impiego del dispositivo BestBeat come "terapia di assistenza permanente" può fornire una risposta efficace a un bisogno finora largamente insoddisfatto. Il dispositivo italiano contiene però elementi innovativi tali da renderlo anche prezioso come strumento che consenta di iniziare terapie di recupero della funzionalità cardiaca, laddove le condizioni del paziente lo permettano: in questo senso può essere considerato anche un "ponte al recupero" del cuore malato.

"Il primo impianto del ventricolo artificiale (VAD) 'BestBeat' prodotto dalla NewCorTec costituisce finalmente il punto di partenza della sperimentazione clinica del 'cuore artificiale' italiano, che continuerà nei prossimi mesi con gli ulteriori impianti in Francia e nei centri italiani, in attesa dell'autorizzazione del Ministero della Salute" afferma con soddisfazione Luigi Donato, presidente di NewCorTec srl e direttore dell'Istituto di fisiologia clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pisa. "Ma l'impianto costituisce anche il punto di arrivo di un'avventura, iniziata quasi trent'anni fa al CNR insieme con FIAT e Società di Ricerca Tecnobiomedica, poi sviluppata con le risorse del MIUR, fino alla realizzazione e alla sperimentazione dei dispositivi presso i laboratori del CNR di Pisa e alla brevettazione e produzione pilota, culminata nella nascita della NewCorTec, startup partecipata da Tecnobiomedica e Umbra Cuscineti di Foligno". Il dispositivo, insomma, raccoglie l'eredità di una ricerca e di una tecnologia tutta italiana, che ha raggiunto posizioni di leadership internazionale nelle tecnologie in cardiologia. "Tuttavia l'aspetto più importante è che BestBeat, rispetto ai VAD già presenti sul mercato, rappresenta l'espres-

sione di una concezione e di una progettazione assolutamente innovativa", conclude il prof. Donato.

"L'unione delle competenze professionali del mondo dei ricercatori del CNR e delle università italiane, con le professionalità gestionali e finanziarie del privato ha raggiunto un obiettivo molto importante per il Paese", precisa Roberto Aguiari, presidente di Quantica SGR Spa, mentre l'a.d. Pierluigi Paracchi aggiunge: "Questo primo impianto sull'uomo di un cuore artificiale tutto made in Italy rappresenta il successo di un modello di finanziamento che sembra inapplicabile in Italia. Dopo il cuore abbiamo finanziato cellule e proteine per curare malattie neurodegenerative e dolore neuropatico, materiali contro l'obesità, algoritmi per motori di ricerca di nuova generazione e processi green per smaltire rifiuti".

La sperimentazione clinica del dispositivo, che si protrarrà per circa un anno, coinvolge oltre al centro cardiocirurgico tedesco Herz - und Diabeteszentrum di Bad Oeynhausen, dell'università di Bochum, nella regione della Ruhr, due centri francesi e quattro centri italiani (Ospedali Riuniti di Bergamo, Centro Cardiocirurgico del CNR di Massa, Ospedale Niguarda di Milano e Policlinico San Matteo di Pavia). Dopo questa prima serie di impianti, la società conta di ottenere la certificazione europea del dispositivo (marchio CE) entro la primavera del 2008.

Esprime il proprio apprezzamento Fabio Pistella, presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche: "Quest'importante risultato dimostra che il CNR ha la competenza scientifica e la capacità progettuale, radicate nel passato, ma anche una positiva dinamica verso il futuro per realizzare la sua missione di creare valore per le imprese e i cittadini attraverso le conoscenze generate dalla ricerca".

## info

**Prof. Luigi Donato,**  
presidente di NewCorTec srl e direttore  
dell'Istituto di fisiologia clinica del Cnr di Pisa  
☎ 050 3152000-1

**Capo ufficio stampa Cnr**  
**Marco Ferrazzoli**  
☎ 06 49933383 - marco.ferrazzoli@cnr.it