

La scoperta del nuovo cuore “artificiale”



Entro il 2025 verranno impiantati nel petto di alcuni pazienti, in via sperimentale,

i primi cuori hi-tech a durata ‘no limits’ che provengono dalla ricerca dell’azienda francese di tecnologie mediche Carmat.

Questo nuovo cuore artificiale si chiama **Aeson** ed è l’evoluzione naturale di quello già esistente ma che offriva solo una soluzione temporanea.

L’importante novità è che, questa volta, l’impianto sarà definitivo: grazie ad una scheda elettronica molto tecnologica che si avvalerà di un’alimentazione con batterie esterne da portare sempre con sé.

Questi cuori non sono altro che il nuovo modello dei cuori “speciali” artificiali che sono stati trapiantati per la prima volta al mondo nel 2013. Il modello “base” Carmat è l’unico ad essere stato autorizzato e commercializzato nell’Unione Europea.

Questo cuore di tipologia basica è stato già impiantato in 84 pazienti in Europa e in 3 in Usa, luogo in cui è stato autorizzato dalla Fda anche un altro dispositivo.

La scoperta del nuovo cuore “artificiale”

Quattro sono invece i casi di persone che hanno già impiantato il cuore artificiale in Italia dal 2021: due a Napoli, uno a Milano ed uno a Roma.

All'interno dei laboratori francesi in cui si “fabbricano” cuori lavorano circa 20 tecnici e 60 ingegneri, che producono circa 500 cuori. Qui i cuori artificiali vengono sia prodotti che assemblati. Per costruire questo nuovo organo artificiale servono circa 2 mesi e il costo si aggira sui 200 mila euro.

Il cuore artificiale totale è oggi utilizzato, soprattutto nei pazienti affetti da insufficienza cardiaca biventricolare terminale che sono incapaci di trarre beneficio da una terapia medica o da dispositivi di assistenza ventricolare . Il paziente, così, potrà attendere il trapianto a casa anziché in ospedale.

Il trapianto di cuore normale purtroppo è piuttosto difficile perché la domanda di questi organi è maggiore di quelli che sono a disposizione.

L'insufficienza cardiaca, infatti, è drasticamente aumentata a livello globale e riguarda circa 64 milioni di persone nel mondo.

In Italia , nel 2023, ci sono stati 370 trapianti di cuore, su 668 pazienti in lista con un tempo medio di attesa di 3,7 anni.

L'obiettivo più importante sarà quello, in futuro, di sostituire i trapianti normali con quelli col cuore “ I tech”.

Questo traguardo sembra essere sempre più vicino grazie alla tecnologia militare, la stessa applicata ai missili. Spiega Stephane Piat- Chief executive officer Carmat- che:

“Entro l'estate potremo disporre di una nuova e super sofisticata scheda elettronica, parte centrale del cuore artificiale, progettata per non andare incontro a deterioramento, prodotta da un'azienda italiana di satelliti. Arriva dalla tecnologia applicata ai missili e sarà miniaturizzate per essere inserita nell'organo hi-tech, rendendolo così duraturo e mirato ad un impianto

09

Dicembre

2024

La scoperta del nuovo cuore “artificiale”

permanente”.

Infine Claudio Francesco Russo- direttore della Cardiologia al Niguarda e che ha effettuato uno degli impianti- sostiene che : *“Sarà una innovazione importante, ma già attualmente il cuore artificiale totale “rappresenta un sostituto efficiente e sicuro del cuore come soluzione ponte” Tuttavia, “esiste ancora un grosso gap culturale rispetto all’uso di tali dispositivi, tra medici e pazienti, che può essere colmato - conclude - solo attraverso un ampliamento della conoscenza dell’efficacia e dei risultati del cuore meccanico impiantabile”.*

Grazia Crocco

Condividi l'articolo