

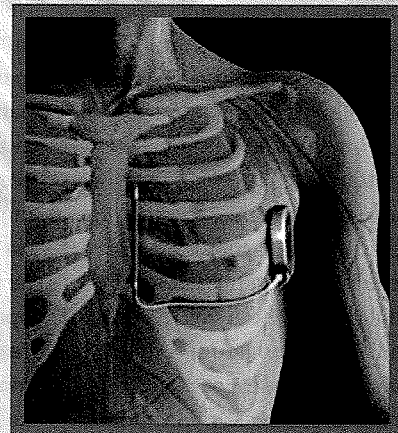
LA PAROLA AL MEDICO

IL NUOVO DEFIBRILLATORE SOTTOPELLE

SERVE A CURARE LE **ARITMIE PIÙ PERICOLOSE**. LE PECULIARITÀ?

È PIÙ VELOCE DA INSERIRE E SI CORRONO MENO RISCHI DI COMPLICAZIONI. INOLTRE, È UN'IDEA TUTTA ITALIANA.

NE ABBIAMO PARLATO CON L'IDEATORE



Il catetere è posizionato sottopelle e non direttamente nel cuore: questa la principale novità dell'apparecchio.

LO SPECIALISTA

Il dottor **Riccardo Cappato** è direttore del Centro di aritmologia clinica ed elettrofisiologia del Policlinico San Donato di Milano e presidente della European cardiac arhythmia society. Ha eseguito circa 10 mila studi elettrofisiologici e/o ablazioni, circa 1.250 impianti di pacemaker, circa duemila angiografie coronariche e circa 500 dilatazioni coronariche. È l'inventore del concetto di defibrillatore sottocutaneo impiantabile nell'uomo.



La notizia è stata pubblicata la prima volta sul New England journal of medicine e riguardava un piccolissimo numero di volontari con **problemi di aritmia cardiaca**. Erano 55, infatti, i malati sparsi in tutto il mondo ai quali era stato impiantato un **nuovo defibrillatore mininvasivo**. A rendere particolare questo apparecchio non era solo l'innovatività, ma anche il fatto che l'ideatore era un medico italiano che tuttora svolge la sua attività in Italia. Da quel primo studio sono trascorsi due anni e il nuovo defibrillatore ha continuato a mantenere le promesse iniziali, ovvero sopravvivenza pari al 98 per cento, più o meno il 15 per cento in più rispetto agli apparecchi tradizionali. Le differenze tra le due tecnologie? Sostanziali. Entrambe **danno una scossa al cuore quando i battiti diventano anormali** ma il cattero con l'elettrodo non è a

contatto con il cuore, come nel caso del defibrillatore tradizionale, bensì **posizionato sottopelle** vicino allo sterno. L'inserimento in questo modo è molto più semplice e veloce dal momento che bastano **10-15 minuti** anziché i consueti 45-60 minuti. Insomma, anche questo defibrillatore conferma la tendenza della medicina, focalizzata alla ricerca di nuove strategie efficaci ma sempre meno invasive. Per sapere allora lo stato dell'arte sul nuovo apparecchio e se ci sono altre novità scientifiche all'orizzonte, abbiamo parlato con il dottor Riccardo Cappato, direttore del Centro di aritmologia clinica ed elettrofisiologia del Policlinico San Donato di Milano e inventore del nuovo defibrillatore.

Che cosa fa un defibrillatore?

«Controlla i battiti del cuore: quando si accorge che il ritmo si è accelerato, emette automaticamente una scarica elettrica in modo da riportarlo rapidamente nella norma. Ma è in grado anche di riattivare il cuore in caso di arresto cardiaco».

Come è nata l'idea del nuovo apparecchio?

«Da sempre ho coltivato il desiderio di semplificare la tecnologia connessa al defibrillatore impiantabile. Per quanto efficace fosse il sistema tradizionale, richiedeva comunque l'introduzione di uno o più catterteri nel cuore. Questo comportava l'esposizione di molti malati al rischio di complicazioni anche serie quali arresto cardiaco, emorragie nel torace,

infezioni anche molto serie, con ripercussioni sull'efficienza del cuore. Per compiere un decisivo passo in avanti era necessario quindi spostarsi all'esterno del cuore. E così è nata l'idea».

Come fa a svolgere lo stesso compito?

«Verrebbe da pensare che non possa stimolare i movimenti del muscolo cardiaco in caso di emergenza perché l'elettrodo non è a stretto contatto con la zona del cuore. Rispetto all'apparecchio tradizionale, però, il defibrillatore sottocutaneo emana impulsi più forti e per questo è in grado ugualmente di arrivare a segno».

Che cos'è accaduto in seguito alla pubblicazione dello studio?

«I dati dello studio pubblicato sul New England journal hanno portato all'autorizzazione circa l'utilizzo del defibrillatore in Europa e in Oceania. Nel nostro Paese mi risulta che venga utilizzato più o meno in una quindicina di centri. Nello stesso anno, cioè il 2009, è iniziato lo studio condotto dalla Fda, l'Ente statunitense che regola la commercializzazione di tutto ciò che è nell'ambito sanitario. Sono stati trattati circa 320 malati: al momento lo studio è chiuso e si attende il responso della commissione per la fine del 2012. Se il parere sarà favorevole, il defibrillatore sottocutaneo entrerà in uso anche negli Stati Uniti».

Continuano a essere mantenuti i primi risultati?

«Sì, l'apparecchio si dimostra affidabile nel riconoscere le

aritmie potenzialmente **fatali** con ripristino del ritmo naturale. Inoltre continuano a essere molto basse le complicanze. Intendo per esempio le infezioni, gli shock inappropriati, cioè provocati in caso di terapia erogata erroneamente perché l'aritmia è stata riconosciuta come fatale, l'erosione della tasca di collocazione dell'apparecchio e lo spostamento dello strumento dalla sede originaria. Se si considera che tutto questo è stato ottenuto con un apparecchio di prima generazione, c'è di che essere soddisfatti. Tuttavia, si continua a lavorare per ridurre al minimo l'incidenza di questi inconvenienti».

Quali sono le indicazioni?

«Sostanzialmente è adatto nel caso di persone sopravvissute a un arresto cardiaco intervenuto in seguito a fibrillazione ventricolare, una forma di aritmia. L'altra indicazione importante è quando si è di fronte ad aritmie pericolose causate da forme come la tachicardia ventricolare che non si risolve nonostante i farmaci».

C'è un limite di età?

«No, assolutamente. Si stanno raccogliendo dati relativi all'impianto del defibrillatore sottocutaneo nei giovani con cuore sano ma ad alto rischio di aritmie potenzialmente fatali. Abbiamo per esempio due atleti, uno nella Premier league olandese e l'altro nella Nba di basket americano, che giocano con questo apparecchio in corpo senza che vengano pregiudicate le loro prestazioni sportive».

IL NUOVO DEFIBRILLATORE SOTTOPELLE

MISURA IL TUO RITMO

L'aritmia viene diagnosticata tardi perché chi ne soffre trascura i segni. Per questo ha preso il via la campagna Stop Fa, che insegna come accorgersene attraverso la misurazione del battito cardiaco. Ogni momento della giornata è buono: al risveglio, durante una pausa, la sera davanti alla televisione. La scelta del braccio non è importante: basta appoggiarlo sul tavolo e con il pollice premere leggermente sulla vena, due dita sotto il polso. A questo punto attivare un cronometro e iniziare a contare i battiti. In 15 secondi devono essercene tra i 15 e i 20, sempre allo stesso ritmo. Per sicurezza, la prova va ripetuta due volte nella stessa giornata. Se il controllo del polso dice che il cuore corre troppo o troppo poco o con un ritmo strano, meglio parlarne con il cardiologo.

Sono in corso studi per estenderne l'uso anche ad altre malattie?

«No, al momento le indicazioni sono queste e non possono cambiare. Stiamo pensando invece a una modifica dal punto di vista tecnologico che potrebbe estendere l'uso del defibrillatore sottocutaneo alle persone con scompenso cardiaco grave. L'obiet-

tivo è di dotare la tecnologia di pacing sottocutaneo».

Che cos'è il pacing?

«È la resincronizzazione cardiaca grazie a una tecnica recente che consiste nella stimolazione artificiale del cuore da almeno due sedi distinte, una nel ventricolo destro e una nel ventricolo sinistro. Nelle persone con scompenso cardiaco, con il tempo il cuore si sfianca e lavora con immensa fatica e in modo scoordinato. Al momento per ristabilire i corretti movimenti del muscolo cardiaco è necessario introdurre due cateteri nel torrente circolatorio, cioè in un'arteria e farli arrivare nei ventricoli. Nel caso di pacing sottocutaneo non sarebbe più necessaria questa procedura perché la stimolazione avverrebbe senza contatto diretto. Ma è ancora presto per parlarne».

Ha in mente altre modifiche future?

«Mi piacerebbe dotare il dispositivo di una flessibilità meccanica che non ha. Questo gli consentirebbe di adattarsi all'anatomia del sottopelle. Il vantaggio potrebbe essere quello di abbattere quel minimo di rischio che

ancora c'è di spostamento del defibrillatore».

In caso di malattia, il defibrillatore è un passo obbligato?

«Non sempre, molto dipende dalla salute del cuore. Per questo è meglio non sottovallutare le variazioni del ritmo. Se i battiti diventano rapidi e improvvisi, la crisi va avanti per ore e non ci sono miglioramenti, è bene parlarne con lo specialista. Questo vale sempre e ancora di più se sono accompagnati da stanchezza intensa e da vertigine. Talvolta inoltre, ma è raro, si manifesta anche una sincope».

Quali sono le altre cure?

«Dipende. Quando la malattia è all'inizio, in genere sono sufficienti i farmaci antiaritmici. Se è già più avanzata, la soluzione è l'ablazione a radiofrequenza se ha colpito gli atri e il defibrillatore se invece riguarda i ventricoli. Certo, in assoluto bisogna cambiare stile di vita, smettere di fumare, combattere la sedentarietà, modificare l'alimentazione. Altrimenti, anche le tecnologie più sofisticate hanno poco successo».

Cinzia Testa

GLI INDIRIZZI*

Ecco i centri cardiologici ospedalieri dove è in uso il nuovo defibrillatore.

ANCONA

Azienda ospedaliero-universitaria Ospedali riuniti, Presidio cardiologico GM Lancisi, tel. 071/5965371

BERGAMO

Cliniche Gavazzeni, tel. 035/4204111

BOLOGNA

Ospedale Maggiore, tel. 051/6478202

CATANZARO

Policlinico universitario, università Magna Graecia, Campus di Germaneto, tel. 0961/3697067

CAGLIARI

Ospedale San Giovanni di Dio, tel. 070/6091-6092236

CATANIA

Azienda universitaria V. Emanuele Ferrarotto S. Bambino, Numero verde 800284284

FIRENZE

Azienda ospedaliera universitaria Careggi, tel. 055/4277220

MILANO

■ Ospedale policlinico

San Donato,

San Donato Milanese tel. 02/52774450

■ Ospedale Niguarda

Cà Granda, tel. 02/64441

NAPOLI

Policlinico universitario

Federico II,

tel. 081/7462512

PAVIA

Policlinico San Matteo, tel. 0382/503515

PALERMO

Ospedale V. Cervello tel. 091/6802692

ROMA

■ S. Filippo Neri, tel. 06/33062294

■ Policlinico Tor Vergata, tel. 06/20903536.