

## LABORATORIO DI ELETTROFISIOLOGIA ED ELETTROSTIMOLAZIONE

### Scheda informativa per IMPIANTO DI DEFIBRILLATORE

#### **Premessa:**

In relazione alla patologia della funzione cardiaca e del ritmo cardiaco che è stata diagnosticata, il medico specialista cardiologo ha posto indicazione all'impianto del Defibrillatore (ICD).

#### **1) Definizione del trattamento sanitario proposto:**

Il Defibrillatore è un sistema costituito da un generatore di impulsi al quale sono collegati uno o più elettrocateri (simili a sottili fili elettrici) posizionati all'interno del cuore. Il generatore di impulsi, di dimensioni più grandi rispetto a quelle di un Pace Maker, è un piccolo computer alimentato da una batteria posta all'interno dell'involucro del dispositivo. Il dispositivo controlla continuamente il ritmo cardiaco. E' in grado di riconoscere eventuali turbe del ritmo cardiaco, le classifica secondo il grado di pericolosità ed eroga energia elettrica al cuore per interromperle secondo modalità differenziate in base al tipo di aritmia riconosciuta. Tale modalità varia da una serie rapida di impulsi di basso voltaggio, fino all'erogazione di un unico impulso di ampio voltaggio necessario per interrompere le aritmie più gravi. In tale caso il paziente può avvertire una "scossa" in regione pettorale.

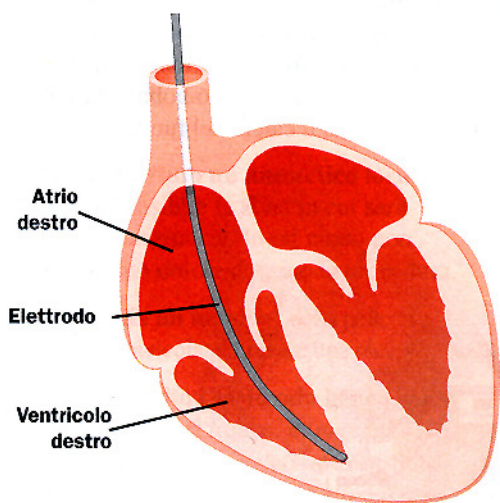
Esistono due tipi di defibrillatore: monocamerale e bicamerale. L'ICD monocamerale ha un solo elettrocatero che viene posizionato in una sola camera cardiaca (ventricolo destro). L'ICD bicamerale ha due elettrocateri: uno viene posizionato nell'atrio destro e l'altro nel ventricolo destro. In casi particolari si richiede il posizionamento di un terzo catetere inserito nel seno coronarico. Tale procedura è più lunga e difficoltosa e viene riservata ad alcuni pazienti con scompenso cardiaco.

#### **2) Scopo del trattamento sanitario proposto:**

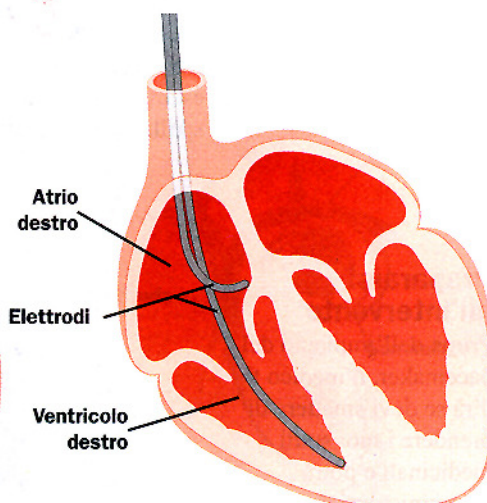
Lo scopo di tale intervento consiste nel riconoscere e trattare turbe del ritmo cardiaco potenzialmente letali, migliorando quindi la qualità di vita e la sopravvivenza.



Defibrillatore monocamerale



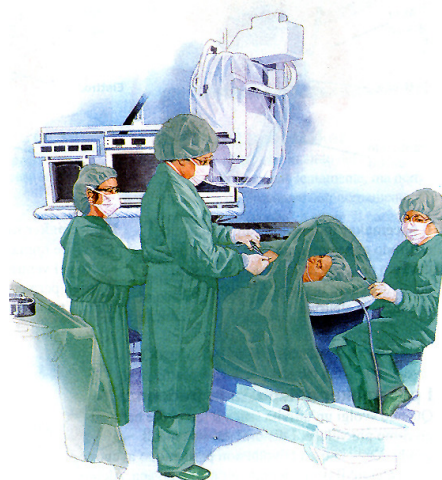
Defibrillatore bicamerale



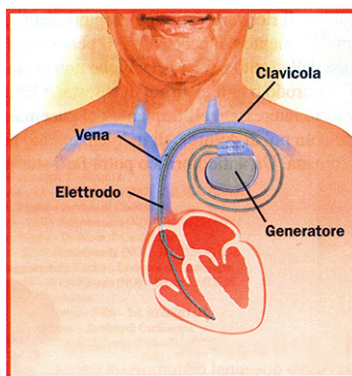
### 3) Modalità di effettuazione del trattamento sanitario proposto:

L'intervento richiede il ricovero ospedaliero.

La procedura si esegue in sala di elettrofisiologia, assimilabile ad una sala operatoria, dedicata allo scopo prefisso, che garantisce la sterilità e la presenza di attrezzature idonee alla rianimazione cardiopolmonare e al trattamento di altre complicanze acute.



L'impianto viene effettuato da un medico specialista cardiologo con esperienza nell'esecuzione della procedura. Previa anestesia locale nella zona sotto la clavicola sinistra si procede ad introduzione attraverso le vene di appositi elettrocateri, che vengono posizionati nel cuore sotto controllo radiologico (a tale scopo è necessario segnalare una possibile gravidanza in atto per i gravi rischi ai cui verrebbe esposto il feto da parte delle radiazioni).



Si procede quindi al posizionamento dello stimolatore in una tasca sottocutanea confezionata in regione pettorale. Si rende quindi necessario verificare il corretto funzionamento del sistema: a tale scopo l'anestesista presente in sala pratica una sedazione durante la quale viene indotta una fibrillazione ventricolare (aritmia che causa arresto cardiaco) sulla quale interviene il defibrillatore impiantato. Esiste la teorica possibilità che quando si induce la fibrillazione ventricolare per testare l'apparecchio, non si riesca ad interromperla: questa evenienza, teoricamente possibile ed eccezionale (0,1% dei casi) è strettamente correlata con la cardiopatia di base.

E' possibile che nel corso della procedura si renda necessaria l'iniezione in circolo di un mezzo di contrasto (è necessario segnalare eventuali allergie).

L'intervento viene eseguito a digiuno, previa disinfezione della cute con soluzione iodata colorata dopo accurata rasatura della zona da sottoporre ad intervento chirurgico.

Si pratica profilassi antibiotica in unica somministrazione endovenosa immediatamente prima dell'intervento. Durante la procedura potrebbero insorgere disturbi quali: dolore al petto, difficoltà nella respirazione, palpitazione, senso di calore al volto, senso di mancamento. Tali disturbi dovranno essere necessariamente segnalati con tempestività al personale medico ed infermieristico non appena dovessero manifestarsi.

L'intervento ha una durata variabile da una a due ore.

#### **4) Descrizione del normale decorso del trattamento sanitario proposto:**

Il paziente potrà mobilizzarsi solo la mattina successiva.

*Presso questa struttura sono adottati protocolli specifici per il trattamento del dolore nell'ambito del progetto "Ospedale senza dolore" dell'Asl 13.*

Il paziente dopo l'intervento chirurgico deve mantenere l'allettamento anche per il soddisfacimento dei bisogni fisiologici, fino a quando non sarà espressamente consentito di alzarsi da parte del personale medico ed infermieristico.

Deve segnalare al personale in servizio qualunque disturbo o sintomo si presenti nelle ore successive la procedura.

#### **5) Possibilità e probabilità di risultati conseguibili con il trattamento:**

A fronte di un intervento relativamente semplice, i benefici di quest'ultimo sono da considerarsi elevati in termini di prevenzione della morte improvvisa aritmica e al trattamento di dei disturbi del ritmo cardiaco presentati in precedenza ottenendo così un miglioramento della qualità della vita e



-----  
un prolungamento della sopravvivenza. Tutti gli studi della letteratura hanno dimostrato che il defibrillatore prolunga la vita in modo significativo rispetto alle terapie farmacologiche.

#### 6) Rischi ragionevolmente prevedibili (complicanze)

Tra le complicanze più frequenti sono possibili:

- dislocazione dell'elettrodo che potrebbe richiedere l'esecuzione di nuova procedura (reintervento)
- formazione di ematoma della tasca, che anch'esso potrebbe richiedere un reintervento di drenaggio
- formazione di cicatrice cutanea rilevata e ipertrofica (cheloide)
- creazione di pneumotorace durante puntura di vena succlavia che può necessitare di drenaggio toracico
- danno nervoso cronico e parestesie in sede di intervento
- infezione della tasca (presso il nostro centro 0,5% degli interventi)
- arresto cardiaco durante il posizionamento dell'elettrocattetero
- non si escludono altri esiti o complicanze eccezionali riportate dalla letteratura internazionale
- **COMPLESSIVAMENTE TUTTE QUESTE COMPLICANZE NON SUPERANO IL 5%, dato comparabile con quello della letteratura internazionale.**

#### 7) Eventuali possibilità di trattamenti sanitari alternativi

L'impianto del defibrillatore riduce la mortalità nei pazienti affetti da grave disfunzione cardiaca in quanto offre una possibilità di trattamento risolutivo di aritmie che potrebbero essere altrimenti mortali.

**Numerosi studi hanno dimostrato che non esistono alternative terapeutiche altrettanto efficaci.**

#### 8) Conseguenze rifiuto alle prestazioni sanitarie

La **NON ESECUZIONE DELL'INTERVENTO** implica il mancato controllo delle turbe del ritmo con conseguente episodi di sincope e/o rischio di morte improvvisa.

#### 9) Indicazioni di massima per il paziente

Per rispondere a queste numerose domande viene distribuito a tutti i pazienti, subito dopo l'impianto il "Manuale del portatore di Defibrillatore" che fornisce risposte esaurienti a queste domande.

Si sottolinea la possibilità che il paziente possa avvertire in caso di intervento del defibrillatore una scossa in regione pettorale. In tal caso è indispensabile si rechi al più presto presso il centro di riferimento per valutare l'appropriatezza dell'intervento. Si sottolinea infine la possibilità che il paziente possa avere problemi con il rilascio della patente di guida almeno per i primi 6-12 mesi dopo l'intervento.



**A. S. L. "NO"- NOVARA**  
S.C. CARDIOLOGIA - Direttore: Dr. U. Parravicini

-----  
Il paziente ha richiesto le seguenti informazioni/spiegazioni sul trattamento sanitario proposto e/o sul contenuto della scheda:

---

---

---

Nome e cognome del paziente: \_\_\_\_\_

Firma del paziente: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_