

## LABORATORIO DI ELETTROFISIOLOGIA ED ELETTROSTIMOLAZIONE

### Scheda informativa per IMPIANTO DI PACEMAKER



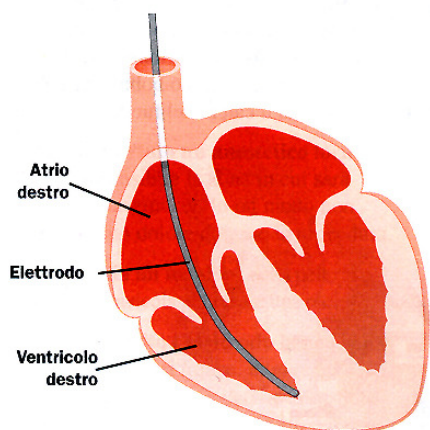
#### Premessa

Il Pacemaker 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 è un piccolo computer alimentato da una batteria posta all'interno dell'involucro. Tale dispositivo controlla continuamente la funzionalità cardiaca ed eroga energia elettrica al cuore quando rileva un rallentamento del ritmo.

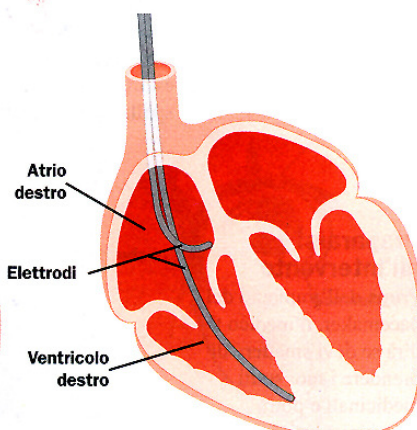
Esistono due tipi di Pacemaker: monocamerale e bicamerale. Il monocamerale ha un solo elettrocateri che viene posizionato in una sola camera cardiaca (atrio o ventricolo destro).

I bicamerale hanno due elettrocateri: uno viene posizionato nell'atrio destro e l'altro nel ventricolo destro. In casi particolari si richiede il posizionamento di un terzo elettrocateri inserito in una vena cardiaca che permette di stimolare anche la parte sinistra del cuore. Tale procedura è più lunga e difficoltosa, viene riservata ad alcuni pazienti con scompenso cardiaco.

Pacemaker monocamerale



Pacemaker bicamerale



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

In rapporto alla patologia del ritmo cardiaco diagnosticata lo specialista cardiologo pone indicazione all'impianto del dispositivo di stimolazione cardiaca più idoneo a risolvere il problema

aritmico del paziente. Si tratta di una procedura chirurgica che viene descritta dettagliatamente in seguito.

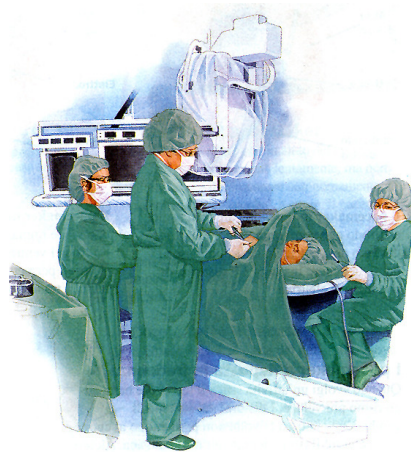
## 2) Scopo del trattamento sanitario proposto

Lo scopo di tale intervento consiste nel regolarizzare il ritmo cardiaco, prevenire i sintomi legati alle turbe del ritmo, migliorare la qualità di vita e la sopravvivenza.

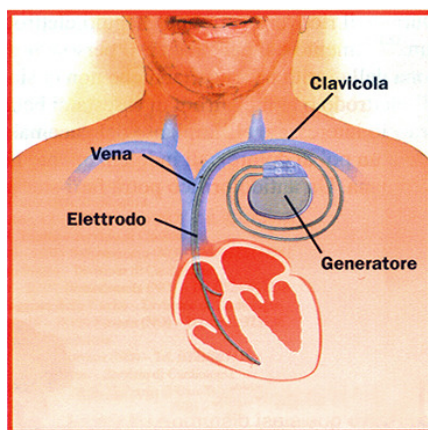
## 3) Modalità di effettuazione del trattamento sanitario proposto

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 (a destra nei pazienti mancini), si procede ad introduzione attraverso una vena 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 quali verrebbe esposto il feto da parte delle radiazioni). Si procede quindi al posizionamento dello stimolatore in una tasca sottocutanea confezionata in regione pettorale.





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.

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

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.

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

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**

Grazie all'impianto del Pacemaker il paziente riceve un adeguato trattamento dei disturbi del ritmo cardiaco presentati in precedenza tale da ottenere un miglioramento della qualità della vita e un prolungamento della sopravvivenza.

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

Tra le complicanze più frequenti sono possibili:

- dislocazione dell'elettrodo (spostamento della punta) che potrebbe richiedere l'esecuzione di nuova procedura (reintervento)
- formazione di ematoma (raccolta di sangue) della tasca, che anch'esso potrebbe richiedere un reintervento di drenaggio
- formazione di cicatrice cutanea rilevata e ipertrofica (cheloide)
- creazione di pneumotorace (perforazione del polmone) 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:**

La stimolazione cardiaca permanente risolve completamente i problemi del paziente nel 98% dei casi.

**Non esistono alternative terapeutiche altrettanto risolutive.**



### 8) Conseguenze rifiuto alle prestazioni sanitarie:

La **NON ESECUZIONE DELL'INTERVENTO** implica il mancato controllo delle turbe del ritmo che sono alla base dei sintomi presentati dal paziente. Le conseguenze nel medio/lungo termine possono essere:

- persistenza di episodi sincopali che mettono a repentaglio l'incolumità personale e di terzi (in caso di guida di autovettura)
- persistenza di ritmo cardiaco lento che può compromettere la qualità della vita
- possibilità di arresto cardiaco improvviso
- mancato controllo di aritmie sintomatiche
- peggioramento dei sintomi di arresto cardiaco
- possibile peggioramento dei sintomi neurologici (vertigine, ridotta capacità di concentrazione)

### 9) Indicazioni di massima per il paziente

Al paziente viene consegnato un opuscolo informativo chiaro, facilmente leggibile, che fornisce tutte le informazioni necessarie sui comportamenti da adottare dopo l'impianto del dispositivo e sui controlli necessari da effettuare nel tempo, di cui si raccomanda attenta lettura.

Nella lettera di dimissione consegnata al paziente, viene indicata la data in cui il paziente dovrà recarsi presso l'ambulatorio per la rimozione dei punti di sutura e dei successivi controlli del pacemaker.

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: \_\_\_\_\_