

## TERMINATA LA PROCEDURA

Al termine della procedura i cateteri e gli introduttori verranno rimossi e il medico o l'infermiere provvederanno all'esecuzione di una medicazione compressiva per permettere la chiusura dei punti di inserzione.

Verrà poi accompagnato nella sua stanza dove dovrà restare a letto almeno 3 ore tenendo fermo l'arto in corrispondenza della vena usata per l'accesso.

Per ulteriori informazioni che riguardano queste procedure chieda pure al personale medico di reparto. Tornato a casa dovrà seguire la terapia medica prescritta e rispettare eventuali controlli programmati.



# *Servizio di Elettrofisiologia e Cardiostimolazione*

*Direttore: Dott. Giulio Molon*



# **Studio Elettrofisiologico ed Ablazione Transcatetere**

<b>Staff Medico</b>	
Dott. Giulio Molon ( <i>Responsabile</i> )	<a href="mailto:giulio.molon@sacrocuore.it">giulio.molon@sacrocuore.it</a>
Dott. Alessandro Costa	<a href="mailto:alessandro.costa@sacrocuore.it">alessandro.costa@sacrocuore.it</a>
Dott. Alessio Marinelli	<a href="mailto:alessio.marinelli@sacrocuore.it">alessio.marinelli@sacrocuore.it</a>
<b>Staff Infermieristico - Tecnico</b>	
Maurizio Corso ( <i>Coordinatore</i> )	
Michele Canton	Silvia Castagna
Ilaria Chiericato	Davide Fasoli
Luca Giacopuzzi	Riccardo Monfrini
Emanuela Righetto	Anna Venturini
Marta Zambaldo	Elisabetta Zorzi

## ANATOMIA ELETTRICA CARDIACA

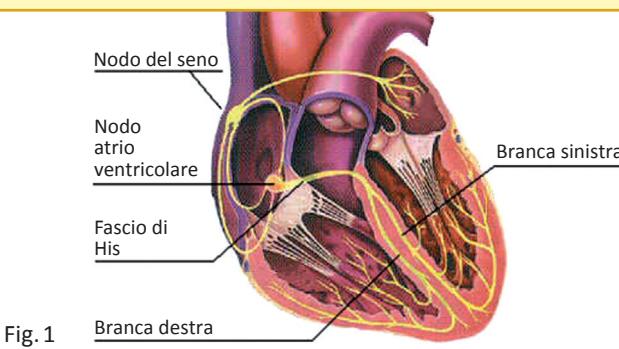
La funzione del cuore è quella di assicurare la circolazione del sangue del nostro corpo.

Le cavità del cuore si contraggono per effetto di uno stimolo elettrico che origina da un gruppo di cellule specializzate localizzate nella parte superiore dell'atrio destro denominato Nodo del Seno o pacemaker naturale del cuore (fig. 1).

Dal Nodo del Seno il segnale elettrico si propaga attraverso gli atri e raggiunge un secondo gruppo di cellule denominato Nodo Atrio-Ventricolare che ha la funzione di trasferire l'impulso elettrico ai ventricoli attraverso un sistema di fibre formato da fascio di His e fibre di Purkinje.

Il cuore in condizioni di riposo pompa 5-6 litri di sangue al minuto (portata cardiaca), quantità che può aumentare fino a 20 litri al minuto quando si esegue un esercizio fisico.

Uno dei fattori più importanti nel determinare un aumento della portata cardiaca sotto sforzo è il numero di contrazioni al minuto che va sotto il nome di frequenza cardiaca.



## STUDIO ELETTROFISIOLOGICO INTRACARDIACO

Lo studio elettrofisiologico è lo studio del sistema elettrico del cuore; richiede normalmente circa un'ora e viene eseguito nel laboratorio di elettrofisiologia. L'area di inserimento dei cateteri è trattata con anestesia locale, quindi vengono introdotti gli introduttori

attraverso le vene femorali e, se indicato, attraverso la vena succlavia. Gli elettrocatteteri vengono poi fatti salire fino al cuore sotto la guida del sistema Navx Velocity che permette una navigazione all'interno del cuore senza l'utilizzo dei raggi X. L'utilizzo dei raggi X sarà quindi molto limitata (vicina o uguale a zero). Attraverso questi cateteri è possibile registrare i segnali elettrici provenienti dal muscolo cardiaco, stimolare il cuore attraverso impulsi elettrici artificiali e tentare di indurre le aritmie che vengono ricercate. Se è presente una aritmia, viene effettuato una mappatura elettrica e anatomica che permette di localizzare precisamente l'area da dove viene generata e lo studio del meccanismo di trasmissione dell'impulso da questa al resto del cuore. Ogni aritmia si registra in zone diverse, specifiche, del cuore. Questa è un'informazione essenziale qualora si consideri di effettuare l'ablazione (spesso eseguita nel corso della stessa procedura). La ricerca di aritmie ventricolari pericolose è eseguita in alcuni casi per stratificare il rischio di morte improvvisa, eventualmente seguita da impianto di defibrillatore.

## ABLAZIONE TRANSCATETERE DELLE ARITMIE

Una volta identificato il punto d'origine dell'aritmia grazie allo studio elettrofisiologico si procede all'ablazione: mediante un catetere dedicato si eroga radiofrequenza e

si crea un danno del tessuto che si vuole modificare (fig. 2). La corrente erogata è molto bassa e non è dolorosa; talvolta può essere avvertito un senso di fastidio al collo o al torace che scompare immediatamente alla fine dell'erogazione. Per tutta la durata della procedura dovrà restare pazientemente fermo sul lettino perché l'esame potrebbe durare a lungo; ciò è dovuto alla difficoltà di mappare e trovare la zona responsabile dell'aritmia.

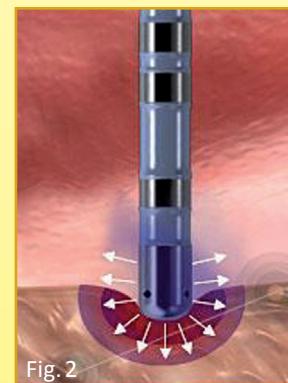


Fig. 2

## IL RICOVERO

All'arrivo in reparto verrà sottoposto ad una serie di esami per accettare il suo stato di salute:

- **prelievi ematici**
- **elettrocardiogramma (ECG)**
- **visita medica**

Le raccomandiamo di portare con sé tutta la documentazione in suo possesso.

Sarà necessario che Lei firmi un modulo di consenso in cui dichiara di aver compreso gli scopi e le modalità di esecuzione della procedura.

Le verrà eseguita la depilazione nella zona interessata (fig. 3) e sarà invitato ad eseguire un'accurata igiene della cute. La sera precedente alla procedura le verrà richiesto di osservare il digiuno dalla mezzanotte.

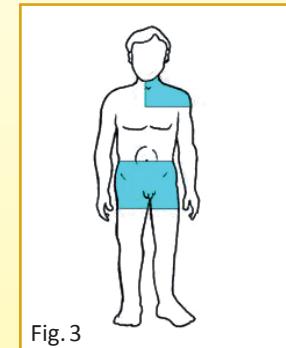


Fig. 3

## IL GIORNO DELL'ESAME

L'infermiere di reparto l'aiuterà a rimuovere monili, protesi, indumenti e ad indossare il camice operatorio. Le verrà posizionato un ago cannula sul braccio per infondere liquidi ed eventuale terapia farmacologica endovenosa. Verrà quindi accompagnata in barella in sala di elettrofisiologia (fig. 4).



Fig. 4