



Informazioni per il paziente sullo studio elettrofisiologico endocavitario (SEE) ed ablazione transcatetere mediante radiofrequenza (TC-RF)

Gentile signore, gentile signora,

il suo medico, dott., nel contesto delle cure a Lei rivolte, le ha proposto di sottoporsi a studio elettrofisiologico endocavitario ed ablazione trans-catetere mediante radiofrequenza.

Il presente modulo ha lo scopo di informarla sulle caratteristiche del trattamento/procedura diagnostica, a cui verrà sottoposto. La preghiamo pertanto di leggerlo attentamente e di chiedere qualsiasi spiegazione, informazione o ulteriori dettagli che desidera sapere ai medici che la stanno curando.

Perché mi devo sottoporre a studio elettrofisiologico endocavitario ed ablazione trans-catetere mediante radiofrequenza?

Diagnosi: Lei è affetto da aritmia cardiaca che si può manifestare con un battito troppo accelerato, troppo lento o irregolare. Le aritmie cardiache sono alterazioni del ritmo cardiaco che possono essere causate da diversi meccanismi e localizzate in diverse sedi del cuore e che date dalla presenza di una via elettrica anomala, di un circuito elettrico o di un focolaio che scarica impulsi ad alta frequenza o impulsi disorganizzati che fanno contrarre il cuore in maniera rapida ed irregolare, o da cattivo funzionamento delle strutture cardiache da cui originano gli impulsi elettrici “normali” o sinusali quali il nodo del seno e il nodo atrioventricolare.

Prognosi: tali aritmie possono causare sintomi quali palpitazioni, difficoltà nel respiro, vertigini e perdita di coscienza, modificando la qualità della vita del paziente o ponendo il paziente a rischio per episodi di perdita di coscienza (svenimenti) reversibili o irreversibili fino a morte improvvisa in determinati tipi di aritmia, o episodi trombo-embolici (ictus o TIA) per altri tipi.

Indicazioni: lo studio elettrofisiologico endocavitario consente la diagnosi precisa del meccanismo e della sede dell’aritmia, rappresentando il punto di partenza per un corretto trattamento e l’eventuale ablazione TC-RF dell’aritmia. L’ablazione TC-RF infatti permette, tramite un catetere opportunamente posizionato all’interno delle camere cardiache, la “bruciatura” della via elettrica o del circuito responsabile dell’aritmia.

In base al risultato dello studio elettrofisiologico si possono verificare diverse condizioni e cioè:

- 1) non viene rilevata alcuna aritmia; è possibile quindi che i disturbi non siano legati a problemi che risiedono nel sistema elettrico del cuore;
- 2) viene rilevata una aritmia che può essere eliminata tramite l’ablazione trans-catetere;
- 3) viene rilevata una aritmia per la quale si debba ricorrere ad impianto di dispositivo antibradicardico o antitachicardico (PaceMaker o Defibrillatore) per il quale verranno forniti ulteriori spiegazioni ed eventualmente effettuato in un’altra seduta;
- 4) è rilevata una aritmia che deve essere trattata con terapia farmacologica.



In cosa consiste?

Tecniche/modalità di esecuzione: lo studio elettrofisiologico prevede l'introduzione di alcuni sondini (cateteri) attraverso la vena femorale e se necessario attraverso la vena succlavia o l'arteria femorale. Le zone interessate sono quindi l'inguine destro e/o sinistro e la spalla sinistra sotto la clavicola. Queste zone vengono disinfettate e preparate con un anestetico locale. Dopo aver introdotto i cateteri all'interno dei vasi sanguigni, vengono spinti fino al cuore sotto la guida dei raggi X e posizionati in zone opportune.

Attraverso questi cateteri è possibile registrare segnali elettrici provenienti dal cuore, stimolare il cuore attraverso impulsi elettrici artificiali e indurre le aritmie responsabili dei disturbi che il paziente avverte durante la vita quotidiana. Lo studio elettrofisiologico endocavitario in media dura circa 30-45 min.

L'ablazione TC-RF prevede l'uso degli stessi cateteri utilizzati per lo studio elettrofisiologico endocavitario (generalmente viene effettuata durante la stessa procedura) e di un catetere dedicato (catetere ablatore), dotato di una punta metallica che è in grado di generare calore mediante un'energia elettrica chiamata radio-frequenza. Tale energia si applica solo sul substrato dell'aritmia eliminandola senza creare danni ai tessuti normali. Inoltre, se le caratteristiche dell'aritmia dovessero richiederlo, la radiofrequenza verrebbe sostituita con crioenergia, in modo da creare ustioni da basse temperature nella zona da ablate.

La procedura terapeutica a cui accetta di essere sottoposto può richiedere anche l'esecuzione di un cateterismo transsettale.

Il cateterismo transsettale consiste nella puntura di una membrana del cuore denominata setto interatriale che è la struttura che divide l'atrio destro dall'atrio sinistro. La puntura transsettale è l'unico modo di raggiungere l'atrio sinistro per poter eseguire la procedura a cui verrà sottoposto. L'altra modalità di accesso che permette di raggiungere l'atrio sinistro per via retrograda dal ventricolo sinistro non consente di manipolare i cateteri in maniera adeguata e di raggiungere le strutture cardiache che è invece necessario trattare. Utilizzando l'apparecchiatura radiologica per visualizzare i cateteri all'interno del cuore si posiziona un ago particolare sulla fossa ovale, la parte più sottile del setto interatriale. L'ago viene avanzato controllando la pressione intracavitaria, la fossa ovale viene perforata dall'ago. Quando viene confermato il giusto posizionamento dell'ago, si avanza in atrio sinistro un tubo di materiale plastico (introduttore) dentro il quale si avanzano i cateteri diagnostici e/o terapeutici. Il sistema di ago/introduttore viene posizionato nel cuore avanzando dalla vena femorale destra. Il foro prodotto dalla puntura del setto interatriale si chiude da solo entro 1 mese circa.

Decorso post-procedura: dopo la procedura è necessario che il paziente rimanga immobile per alcune ore (6-24 ore), durante le quali saranno controllate da parte del personale medico ed infermieristico le sedi di introduzione dei cateteri ed effettuati ECG ed ecocardiogramma per escludere complicanze. La dimissione è prevista tra le sei e le 24 ore dopo il termine della procedura.

Innovatività della procedura: tale procedura è una tecnica consolidata per la terapia delle aritmie.



Complicanze: il rischio di un SEE e di un'ablazione TC-RF è in genere molto basso.

Le complicanze che si possono verificare con maggior frequenza sono:

- 1) lesione dei vasi attraverso i quali si introducono i cateteri (ematoma, tromboflebite, trombosi venosa) profonda, fistola artero-venosa, dissezione aortica);
- 2) lesione del polmone (pneumotorace) che si può verificare durante la puntura della vena succlavia sinistra e che talvolta richiede l'applicazione di un tubo di drenaggio .
- 3) versamento pericardico che generalmente si risolve in breve tempo e con terapia ; raramente è di entità tale (come ad esempio in caso di perforazione delle pareti cardiache) da determinare conseguenze più gravi (tamponamento cardiaco, morte) e richiedere un intervento chirurgico .
- 4) bradicardia dovuta a danneggiamento del nodo del seno o del nodo atrio-ventricolare; se di grave entità e persistente necessita di un impianto di PMK definitivo .
- 5) aritmie ventricolari maligne che richiedono cardioversione elettrica e che, in casi molto gravi, possono causare arresto cardiocircolatorio.
- 6) embolie periferiche dovute alla mobilizzazione di piccoli trombi che possono causare disturbi della circolazione a vari livelli (arti inferiori, reni e cervello).
- 7) complicanze legate al cateterismo trans-settale per puntura delle strutture cardiache adiacenti la fossa ovale (la parte posteriore dell'atrio destro, la radice aortica, il seno coronarico): Emopericardio, Tamponamento cardiaco, Blocco A/V, Morte.

Efficienza ed idoneità della struttura: In questo Ospedale tali procedure vengono effettuate da personale altamente esperto e qualificato, in una struttura provvista di apparecchiature idonee a fronteggiare le situazioni di rischio.

Cosa comporta?

Come prepararsi alla procedura: è necessario rimanere digiuni dalla sera precedente, necessita una depilazione secondo lo schema fornito dal personale infermieristico.

Prescrizioni post-procedura: dopo la procedura è necessario rimanere fermi a letto per 4 ore se viene utilizzata come sede di introduzione dei cateteri la vena femorale, per almeno 12 ore se è stata utilizzata l'arteria femorale. Comunque le precise indicazioni verranno fornite immediatamente dopo la procedura dal personale di reparto.

In genere, salvo casi particolari, è necessario almeno un giorno di degenza ospedaliera. Al momento della dimissione verranno date dal medico che ha eseguito la procedura indicazioni sulle eventuali ulteriori norme comportamentali da seguire.

Comunque informi il medico o si rechi al P.S. in caso si verifichi una delle complicanze indicate o qualsiasi variazione del suo stato di salute.

Followup: dopo la degenza sono previste visite cardiologiche di controllo dopo 1-3 mesi e successivamente, secondo casi selezionati, follow-up periodici annuali.

Esistono alternative terapeutiche?

Alternative terapeutiche: le eventuali alternative terapeutiche sono:

- la terapia farmacologica, con elevata possibilità di effetti proaritmici e di recidiva di malattia;
- l'intervento cardiocirurgico (anche se oramai obsoleto);

Rischi se rifiuto o ritardo il trattamento: in caso di rifiuto o ritardo da parte del paziente possono persistere i seguenti sintomi: palpitazioni, difficoltà nel respiro, vertigini e perdita di coscienza che



AZIENDA OSPEDALIERA DI PERUGIA
OSPEDALE SANTA MARIA DELLA MISERICORDIA
STRUTTURA COMPLESSA DI CARDIOLOGIA



Direttore: Dr. Claudio Cavallini

modificando la qualità della vita del paziente o ponendo il paziente a rischio per episodi di perdita di coscienza (svenimenti) reversibili o irreversibili fino a morte improvvisa per determinati tipi di aritmia, o episodi trombo-embolici (ictus o TIA) per altri tipi.

Il sottoscritto/a.....nato/a ail,
dettagliatamente
informato dal Dott. di essere affetto/a da..... e
di necessitare di essere sottoposto/a a, dichiara di aver ricevuto il
presente modulo informativo, che si impegna a leggere attentamente prima di fornire il consenso al
trattamento.

Firma e timbro del medico
che ha informato il paziente

Firma del paziente
o del rappresentante legale

Perugia.....