

Ablazione con catetere per la fibrillazione atriale

L'Arrhythmia Alliance (A-A) è una alleanza di associazioni di beneficenza, gruppi di pazienti, pazienti, operatori sanitari, gruppi medici e professionisti associati.

Tali gruppi, pur mantenendo la loro indipendenza, cooperano nell'ambito comune dell'A-A per promuovere diagnosi e trattamenti tempestivi ed efficaci delle aritmie.

L'A-A sostiene e promuove inoltre gli scopi ed obiettivi dei singoli gruppi.

Indice

Introduzione

Il cuore nel corso di un ritmo normale (ritmo sinusale)

Fibrillazione atriale (FA)

La procedura di ablazione

Cosa avviene prima della procedura?

Cosa succede nel corso della procedura?

Cosa succede dopo la procedura?

Esistono rischi associati alla procedura?

La procedura aiuterà il paziente?

È possibile interrompere l'assunzione delle compresse dopo la procedura?

Esistono procedure alternative?

Siti Internet utili

Gli opuscoli di Arrhythmia Alliance destinati ai pazienti sono sottoposti a una revisione annuale. Il presente opuscolo sarà aggiornato nel maggio 2008.

In caso di commenti o suggerimenti, si prega di mettersi in contatto con l'A-A.

Introduzione

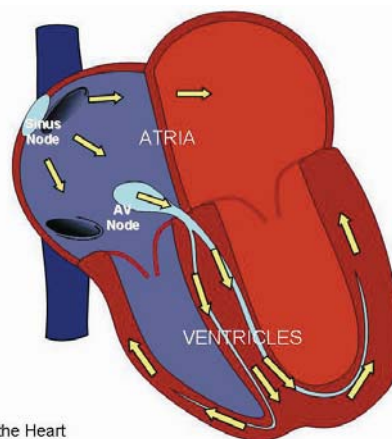
Questo opuscolo è indirizzato alle persone che hanno già avuto o stanno per avere un'ablazione con catetere per la fibrillazione atriale. Le informazioni in esso contenute derivano dalla ricerca e da precedenti esperienze dei pazienti.

Questo opuscolo dovrebbe essere utilizzato in aggiunta alle informazioni fornite dai medici, dalle infermiere e dai fisiologi. Se si desidera porre domande sulle informazioni contenute nell'opuscolo, si prega di chiedere al proprio medico, all'infermiera, al cardiofisiologo o alla clinica di prericovero.

Il cuore nel corso di un ritmo normale (ritmo sinusale)

Il cuore è una pompa muscolare, che porta il sangue ossigenato all'organismo. È suddiviso in due camere superiori o atri, che raccolgono il sangue di ritorno dalle grandi vene e da due camere inferiori o ventricoli, che pompano il sangue attraverso l'aorta (arteria principale) nel circolo polmonare.

Normalmente, il cuore batte in modo regolare e organizzato, con una frequenza di circa 60-100 battiti al minuto. Ciò si verifica grazie al "nodo sinusale", un gruppo di cellule specializzate situate negli atri capaci di emettere impulsi elettrici. Questi impulsi elettrici si propagano in modo omogeneo e uniforme attraverso gli atri destro e sinistro fino ai ventricoli, attraverso un'unica rete di connessione (il nodo AV, in figura).



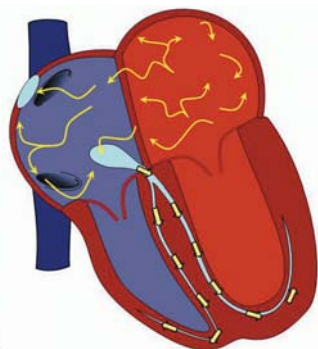
Conduction System of the Heart
in Normal (Sinus) Rhythm

Il nodo sinusale è il pacemaker naturale dell'organismo, capace di avviare ogni battito cardiaco in base alle necessità dell'organismo. Un esempio è dato dall'attività fisica, durante la quale il battito cardiaco accelera. Quando il cuore batte normalmente, come in questo caso, il ritmo cardiaco è definito "sinusale" o "ritmo sinusale normale". Affinché il cuore mantenga un ritmo sinusale è necessario che il nodo sinusale funzioni correttamente e che le cellule atriali siano capaci di condurre in modo uniforme gli impulsi elettrici.

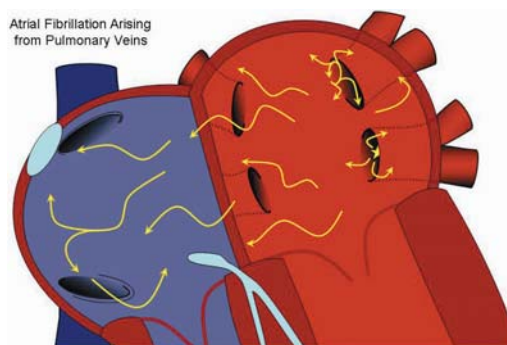
Fibrillazione atriale (FA)

Nel corso di un attacco di FA il battito cardiaco è spesso rapido, irregolare e di intensità variabile. Ciò può causare sintomi spiacevoli quali palpitazioni, lieve senso di vertigine, dispnea, dolore toracico e, talvolta, collasso. La FA è denominata parossistica se gli episodi sono intermittenti. Tuttavia, in molti pazienti il cuore ha continuamente un ritmo irregolare. In questo caso la FA è denominata persistente, permanente o cronica. In tale situazione i pazienti spesso accusano stanchezza e debolezza.

La FA si verifica quando il nodo sinusale perde il controllo del ritmo cardiaco. Nella FA parossistica ciò è dovuto ad altre aree dell'atrio che producono impulsi elettrici incontrollati e rapidi, spesso provenienti dalle quattro vene polmonari che riportano all'atrio il sangue proveniente dai polmoni. Nella FA permanente o persistente le cellule atriali non conducono normalmente in modo uniforme gli impulsi dal nodo sinusale. Gli impulsi vengono interrotti e scaricati rapidamente sulla superficie atriale in molte direzioni.



In entrambi i casi il risultato finale è rappresentato da un tremore rapido e caotico dell'atrio. La rete di collegamento (il nodo AV) protegge le camere di pompaggio da contrazioni troppo veloci. Tuttavia, essa cerca di mantenere tutti gli impulsi extra per cui, talvolta, il battito cardiaco può risultare molto rapido e irregolare. Il ritmo cardiaco normale può essere generalmente ristabilito sia con l'ausilio di farmaci, sia riavviando il cuore con uno shock (cardioversione), mentre si sta dormendo. Tuttavia, la FA quasi sempre ritorna. In alcuni pazienti i sintomi da FA possono essere gestiti con farmaci che controllano la frequenza del battito dei ventricoli (diossina, verapamil o beta-bloccanti), combinati con un anticoagulante (di solito warfarin) per prevenire un ictus. Se tali misure falliscono, il medico potrebbe consigliare di sottoporsi a una procedura di ablazione.



La procedura di ablazione

Lo scopo di questa procedura è di distruggere o isolare le sorgenti anomale di impulsi elettrici che potrebbero provocare la FA e di alterare il tessuto atriale, in modo che possano trasmettere, in modo uniforme, gli impulsi dal nodo sinusale. Ciò si consegue attraverso l'ablazione interna degli atri. Ablazione significa effettuare piccole bruciature nel tessuto cardiaco, in modo che non possa più condurre impulsi elettrici. Viene effettuata grazie a un lungo filo metallico inserito fino al cuore. Una volta che il tessuto è trattato in questo modo si forma una cicatrice, incapace di condurre gli impulsi anomali. Queste "lesioni da radiofrequenze" vengono create seguendo uno schema intorno alle vene polmonari, per prevenire la liberazione di impulsi anomali e l'istaurarsi della FA.

Questo particolare schema di lesioni varia da specialista a specialista.

In alcuni centri specializzati si utilizzano nuove forme di energie per l'ablazione (come le onde sonore o il congelamento). Inoltre, molti centri stanno cercando nuovi schemi di lesioni, per vedere se sono più efficaci nel prevenire un ritorno di FA.

Il vostro specialista provvederà a spiegarvi la sua particolare tecnica.

Cosa avviene prima della procedura?

Prima del ricovero in ospedale è possibile essere invitati a una clinica di pre-ricovero, dove un'infermiera specializzata, o altro esperto clinico, provvederà a illustrare tutti gli aspetti della procedura. È il momento ideale per porre eventuali domande. Inoltre, è possibile stabilire in via definitiva quando e dove presentarsi per il ricovero in ospedale per la procedura e valutare se sia necessario digiunare prima del ricovero. Saranno fornite le istruzioni riguardanti i farmaci attuali e se e quando interrompere la loro assunzione. È necessario attenersi accuratamente a tali istruzioni, perché se ciò non avvenisse potrebbe essere necessaria la cancellazione dell'intervento. In particolare, attenersi alle istruzioni riguardanti i farmaci anticoagulanti, come il warfarin.

È possibile che sia necessario interrompere l'assunzione del warfarin, poco prima della procedura. Per i pochi giorni in cui non si assume il warfarin, potrebbe essere necessaria l'autoiniezione di un altro anticoagulante, quale il fragmin o il clexane. Al paziente o al partner verrà illustrato come e quando effettuare tali iniezioni. Nel Regno Unito o in Europa non esistono normative uniformi riguardanti la gestione degli anticoagulanti prima di una ablazione per la FA. Tuttavia, la maggior parte dei metodi sono ugualmente sicuri e il medico provvederà a illustrare le peculiarità regionali.

Per aiutare la procedura potrebbe essere necessaria una scansione dettagliata del cuore, come una

scansione CT o MRI. Tali scansioni potrebbero fornire informazioni utili sulle camere atriali e le vene polmonari e di conseguenza facilitare la procedura. Il ricovero in ospedale si verifica o il giorno dell'intervento o il giorno precedente. Un consulente, un'infermiera specializzata o uno specializzando senior, sotto la supervisione del consulente, ripercorrerà le fasi della procedura e richiederà la firma di un modulo per il consenso, che riporta i benefici e i rischi della procedura.

Prima dell'ablazione potrebbe essere necessario effettuare un'ecografia transesofagea per garantire che non vi sia un coagulo di sangue negli atri, che renderebbe estremamente pericoloso il proseguimento della procedura. L'ecografia transesofagea è una procedura simile all'endoscopia, in cui si richiede l'inserimento per via orale di un tubo sottile che possiede una sonda terminale a ultrasuoni, che consente di visualizzare in dettaglio l'atrio e le valvole cardiache. Di solito, si spruzza un anestetico locale in fondo alla gola e si viene sedati per rendere la procedura il più confortevole possibile.

Cosa succede nel corso della procedura?

L'ablazione con catetere viene effettuata in un laboratorio per il catetere cardiaco, una stanza simile a una sala operatoria. La procedura può essere effettuata sotto sedazione e anestesia locale o in anestesia generale, in base alle normative regionali. Ciò significa che si può essere coscienti, ma che verranno somministrati farmaci antidolorifici e sonniferi. Sarà presente un gruppo di persone, alcune delle quali conosciute in precedenza. La procedura verrà effettuata dal medico (elettrofisiologo), con l'aiuto di un fisiologo (un tecnico cardiaco) che fornisce supporto tecnico, e di infermieri, che si prenderanno cura del paziente e assisteranno il medico e il radiografo, il quale fornirà assistenza con l'apparecchiatura a raggi x. Prima dell'inizio della procedura verranno attaccati cerotti adesivi a zone quali braccia, schiena, torace e gambe. Sono necessari per il monitoraggio del paziente e per consentire il corretto funzionamento di tutta l'apparecchiatura. Sul braccio sarà presente un

bracciale per la pressione sanguigna, che si gonfierà nel corso della procedura. Inoltre, verrà applicata una pinza al dito per la misurazione della quantità di ossigeno presente nel sangue. Potrebbe essere necessario indossare una maschera per l'ossigeno.

La procedura viene effettuata con lunghi fili metallici, denominati cateteri, che vengono guidati all'interno del cuore attraverso tubi inseriti nelle vene dell'inguine, su entrambi i lati dell'inguine o, talvolta, nel collo o sotto la clavicola. Dapprima, queste aree verranno pulite e coperte con materiali sterili di carta o cotone. In seguito, in tali zone verrà iniettato un anestetico locale. Nonostante punge per alcuni secondi, la cute diviene presto insensibile e l'inserimento dei tubi risulta indolore. Inoltre, di solito viene somministrato un sedativo o un antidolorifico, per via endovenosa e con un tubo sottile, nella mano o nel braccio. Ciò dovrebbe favorire il rilassamento e la sonnolenza. È possibile che nel corso dell'intervento ci si addormenti.

È possibile che nel corso dell'intervento venga richiesto di rimanere sdraiati con le braccia lungo i fianchi. Se così fosse, è necessario interpellare il personale per eventuali fastidi al naso o per lo spostamento di oggetti, in modo da non compromettere le apparecchiature a causa del sollevamento di un braccio da sotto i rivestimenti sterili.

La prima parte della procedura è costituita dall'introduzione di alcuni fili metallici nelle vene della gamba (o del collo), dal loro scorrimento fino al raggiungimento dell'atrio destro e, da lì, fino a quello sinistro. Quest'ultimo spostamento viene effettuato attraverso una piccola perforazione tra l'atrio destro e quello sinistro. Viene denominata "puntura transettale" e consente al medico specialista di effettuare l'ablazione nell'atrio sinistro (vedi figura). I cateteri vengono poi posizionati nell'atrio sinistro e viene effettuata l'ablazione. A questo punto è possibile sentire un po' di dolore toracico e se diventa insopportabile è opportuno richiedere ulteriore antidolorifico. Nel corso di tale procedura,

un'infermiera vi terrà sotto stretta osservazione e sarà sempre disponibile per qualsiasi richiesta, ad esempio per un antidolorifico o un sedativo. La procedura richiede dalle due ore e mezza alle cinque ore. Alla fine dell'intervento, il consulente potrebbe voler effettuare la cardioversione del cuore al ritmo normale (sinusale), con uno shock elettrico. Se ciò diventa necessario, verrà somministrato più sedativo, in modo che ci si addormenti.

Cosa succede dopo la procedura?

Subito dopo la procedura si rientra in reparto, dove il battito cardiaco, la pressione del sangue, i siti di perforazione dell'inguine e del collo saranno attentamente monitorati. In reparto, si provvederà a rimuovere, in tutta sicurezza e a tempo debito, i tubi dall'inguine e dal collo. È frequente il rientro a casa il giorno successivo: vengono fornite le istruzioni riguardanti gli anticoagulanti e i farmaci antiaritmici. Attenersi scrupolosamente a tali istruzioni. Nelle prime settimane, sono alquanto frequenti i dolori passeggeri al torace, alla spalla o al collo, che rendono il respiro affannoso. Tali dolori sono dovuti all'infiammazione che deriva dal processo di cicatrizzazione.

Molti pazienti si riprendono in fretta dall'intervento. Tuttavia, per coloro che sono stati sedati, sono necessari uno o due giorni per ristabilirsi completamente. È preferibile evitare il sollevamento di carichi pesanti per almeno una settimana, in modo da consentire la corretta guarigione dell'inguine. Nelle prime settimane, la consapevolezza di battiti cardiaci "mancanti" o "extra" è frequente. Tuttavia, se si percepisce un attacco prolungato di palpitazioni (di almeno un'ora) è necessario riferirlo immediatamente. In caso di difficoltà, utilizzare il numero telefonico che dovrebbe essere fornito per richiedere assistenza. La motorizzazione allo stato attuale afferma che, per almeno una settimana dopo l'ablazione, non è possibile guidare (per ulteriori informazioni, consultare il sito della motorizzazione o chiedere all'ospedale per indicazioni in merito).

È possibile accedere alle normative della motorizzazione al seguente indirizzo:

<http://www.direct.gov.uk/en/motoring/driverlicensing/medicalrulesfordriver>

Esistono rischi associati alla procedura?

Sfortunatamente, tutte le procedure che riguardano il cuore comportano un piccolo rischio che si verifichino complicanze gravi. È importante comprendere quali sono questi rischi, in modo da poter prendere una decisione informata sulla scelta se effettuare o meno la procedura. Il medico provvederà ad informarvi sui rischi prima della procedura.

I problemi meno gravi che possono insorgere riguardano il dolore toracico nel corso dell'ablazione (che può somigliare a una grave indigestione) o la tendenza a ecchimosi e all'indolenzimento inguinale dopo la procedura. Dal momento che vengono utilizzati i raggi x nel corso dell'intervento è possibile causare danni al feto. È obbligatorio avvertire il consulente se esiste la possibilità di una gravidanza. Le complicanze molto gravi sono elencate di seguito. Fortunatamente non sono frequenti. Nel complesso, in base al luogo, si verifica una complicanza grave nell'1-2% dei casi.

- Ictus. Si verifica sia quando un coagulo di sangue blocca una delle arterie cervicali, sia a causa di un'emorragia da una delle arterie. Ciò causa una perdita di sangue in circolo verso il cervello. Può causare una grave insufficienza o una completa paralisi motoria o insensibilità di un lato del corpo o del viso. Possono essere compromesse la visione e la capacità di parlare. Il danno può risolversi con il tempo o può causare un'invalidità permanente.
- Perforazione cardiaca. È possibile che il catetere per l'ablazione causi un buco nel cuore, determinando la fuoriuscita del sangue. Il cuore è racchiuso da un rivestimento di fibre rigide denominato pericardio e, se in esso viene bloccata una quantità sufficiente di sangue, il

cuore viene compresso e viene impedito il corretto pompaggio. Tale processo è denominato "tamponamento cardiaco". Il sangue deve essere immediatamente drenato per consentire al cuore di battere di nuovo. Ciò può essere effettuato inserendo una cannula attraverso la gabbia toracica per drenare fuori il sangue. Di tanto in tanto, ciò non è possibile e per drenare il sangue e riparare la perforazione può essere necessario il ricorso alla chirurgia d'emergenza.

- Restringimento delle vene polmonari. Come spiegato in precedenza, l'ablazione viene effettuata in prossimità delle vene polmonari. Raramente, le vene ne sono influenzate e si restringono fortemente o addirittura si bloccano. Di solito, ciò non causa immediatamente sintomi, ma se più di una delle quattro vene polmonari risulta gravemente compromessa è possibile che si avverta dispnea o che si manifestino infezioni toraciche ricorrenti o tosse con sangue. Anche se i sintomi di questa complicanza sono rari, possono essere molto difficili da trattare.
- Morte: molto rara. Uno studio recente effettuato a livello mondiale su queste procedure ha rivelato che i decessi si verificano in un caso ogni mille procedure.
- Altro: esistono altre complicanze molto rare, quali il polmone perforato, la paralisi del diaframma e la perforazione dell'esofago.

La procedura aiuterà il paziente?

Il successo di questa procedura dipende da una serie di fattori che comprendono il tipo di FA (parossistica o permanente), la durata della presenza di FA, la presenza o meno di altre patologie cardiache, nonché l'esperienza e la disponibilità di apparecchiature nel centro in cui si effettuerà la procedura. Si dovrebbe discutere di questo con il proprio specialista del ritmo cardiaco e l'ospedale dovrebbe inviare i registri delle loro procedure al database centrale di verifica cardiaca del governo. Nel complesso l'ablazione per la FA ha

successo nell'80% dei casi. Tuttavia, per raggiungere tale percentuale di successo potrebbe essere necessario sottoporsi a due o tre interventi. In circa il 30% dei pazienti o l'intervento fallisce o i pazienti non sono disposti a sottoporsi a ulteriori interventi.

È possibile interrompere l'assunzione delle compresse dopo la procedura?

- Compresse per il ritmo cardiaco: se la procedura ha avuto successo dovrebbe essere possibile interrompere l'assunzione della maggior parte dei farmaci antiaritmici. Lo specialista potrebbe voler mantenere alcuni di questi farmaci per un paio di settimane o per alcuni mesi, per consentire al cuore il recupero e abituarsi nuovamente al ritmo normale. In alcune situazioni, tali farmaci possono controllare un altro problema, come la pressione del sangue (ad esempio i beta-bloccanti), nel qual caso è consigliabile continuarne l'assunzione.
- Warfarin: se prima della procedura si stavano assumendo anticoagulanti è necessario continuare l'assunzione anche per alcune settimane o alcuni mesi dopo la procedura, seguendo le indicazioni dell'ospedale locale. Anche se il cuore si stabilizza su un ritmo sinusale, lo specialista potrebbe consigliare di continuare l'assunzione di warfarin per un tempo più lungo, perché potrebbe mantenere basso il rischio di un eventuale ictus. Le circostanze sono diverse da paziente a paziente ed è necessario discuterne con lo specialista.

Esistono procedure alternative?

Vi sono trattamenti alternativi per la fibrillazione atriale che non sono stati discussi in questo opuscolo. Essi sono:

- il pacemaker
- l'ablazione del nodo AV e un pacemaker permanente
- farmaci specifici e potenti per il ritmo cardiaco

- chirurgia cardiaca per la FA

Se si desidera esplorare ulteriormente tali alternative si prega di parlarne con lo specialista del ritmo cardiaco.

Siti Internet utili

All'indirizzo www.heartrhythmcharity.org.uk si può trovare un elenco di siti utili. Tale elenco non è esaustivo e viene costantemente aggiornato. Ci scusiamo sin d'ora nell'eventualità che avessimo escluso qualcuno e garantiamo che non appena la problematica sarà portata all'attenzione di Arrhythmia Alliance, sarà nostra cura prenderla immediatamente in considerazione.

Se si desidera mettersi in contatto direttamente con noi, telefonare al n. +44 (0) 1789 450 787 oppure inviare una mail all'indirizzo info@heartrhythmcharity.org.uk

Conclusioni

Ecco l'elenco degli opuscoli Arrhythmia Alliance destinati ai pazienti e disponibili sia nel sito Internet, sia con invio per e-mail:

- Atrial Fibrillation Inc Atrial Flutter
- Bradycardia (slow heart rhythm)
- Cardiac Resynchronisation Therapy CRT/ICD Patient Information
- Catheter Ablation
- Catheter Ablation for Atrial Fibrillation
- Drug Treatment for Heart Rhythm Disorders (arrhythmias)
- Electrophysiology Studies
- Exercising with an ICD
- FAQs
- Heart Rhythm Charity
- Highlighting the Work of the Alliance
- ICD Patient Information
- Implantable Loop Recorder
- National Service Framework Chapter 8
- CRT/Pacemaker
- Pacemaker Patient Information
- Remote Follow-up and Remote Monitoring of Pacemakers and ICDs Patient Information

- Sudden Cardiac Arrest
- Supraventricular Tachycardia (SVT) Patient Information
- Tachycardia (fast heart rhythm)
- Testing Using Drug Injections to Investigate the Possibility of a Risk for Sudden Cardiac Death
- Tilt-Test