

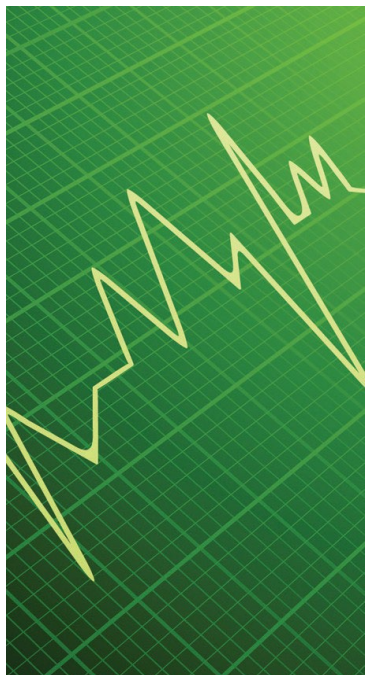
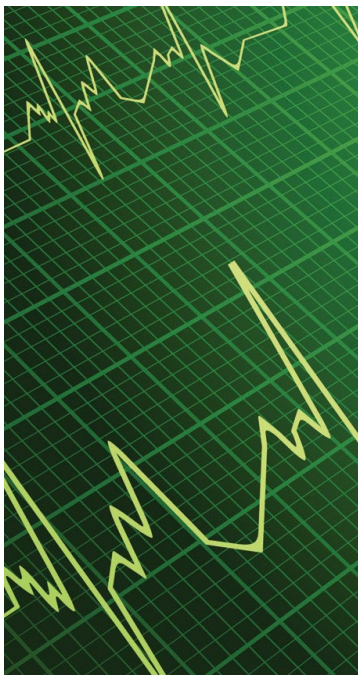


AFA
AF Association

AA
Arrhythmia Alliance

www.hearhythmalliance.org

Cardioversia fibrilației atriale



Providing information, support and access to established, new or innovative treatments for atrial fibrillation

www.afa-international.org

Registered Charity No. 1122442

Glosar

Medicamente antiaritmice - Medicament folosit pentru restaurarea sau menținerea ritmului normal al inimii

Fibrilația atrială (FA) – O tulburare comună a ritmului cardiac care duce la o frecvență cardiacă neregulată și adesea rapidă

Atriul - Camera superioară a inimii în care sângele se întoarce din corp (atriul drept) și din plămâni (atriul stâng)

Beta-blocant - Un medicament care blochează terminațiile nervoase simpatice, încetinind astfel frecvența cardiacă

CHA₂DS₂VASc - O metodă de evaluare a riscului de accident vascular cerebral la pacienții cu fibrilație atrială sau flutter. Este un acronim care reprezintă insuficiență cardiacă congestivă, hipertensiune arterială, Vârsta (75 sau peste, dublată), Diabet, Accident vascular cerebral (dublat), Boli vasculare, Vârsta între 65 și 75 de ani, categorie de sex (feminin) (Congestive heart failure, Hypertension, Age, Diabetes, Stroke, Vascular disease, Age, Sex category)

Insuficiență cardiacă congestivă - O afecțiune în care inima nu reușește să pompeze suficient sânge pentru a satisface nevoile organismului. Lichidul se poate acumula în plămâni (care provoacă dificultăți de respirație) și la extremitățile inferioare ale corpului (care provoacă umflarea gleznelor)

Boala coronariană - De obicei, îngustarea arterelor coronare – vasele de sânge care irigă mușchiul inimii

Tehnica DCCV (cardioversie cu curent continuu) – Tehnică ce folosește un șoc electric pentru a converti ritmul inimii la un ritm sinus normal

Diabet - O afecțiune medicală caracterizată prin controlul inadecvat al glucozei din sânge, care este tratat prin scădere în greutate, medicamente orale și insulină, acolo unde este cazul.

Introducere

Fibrilația atrială (FA) este o tulburare comună a ritmului inimii care poate provoca bătăi neregulate și rapide ale inimii, durere în piept, dificultăți de respirație sau oboseală. Uneori, cu greu este observată de către pacient. În astfel de cazuri, este adesea descoperită la examinarea de rutină a pulsului (Figura 1), auscultarea inimii, sau înregistrarea unei electrocardiografe (ECG).



Figura 1

Ritmul este de obicei neregulat (fără nici măcar un indiciu de regularitate) și adesea este rapid, în cazul în care nu este tratat.

Există două strategii principale pentru tratarea Fibrilației atriale: controlul frecvenței și controlul ritmului cardiac. „Controlul frecvenței” implică permiterea ritmului de fibrilația atrială și controlul frecvenței cardiace. Acesta este adesea tot ceea ce este necesar atunci când pacienții sunt relativ în vârstă, sedentari și asimptomatici (sau doar ușor simptomatici). „Controlul ritmului” înseamnă conversia ritmului cardiac neregulat la ritmul normal (sinusal) și/sau încercarea de a preveni episoade ulterioare de FA. Acesta este de obicei abordarea care este preferată atunci când pacientul este relativ tânăr, activ și/sau simptomatic.

Cardioversia fibrilației atriale

Dacă FA a fost prezentă doar pentru o perioadă relativ scurtă de timp (de obicei mai puțin de un an), dacă inima nu a fost afectată de altă patologie sau de FA în sine și dacă cauza FA a fost tratată, este tranzitorie sau este relativ ușoară, poate fi posibilă conversia ritmului cardiac din FA (sau flutter atrial) la ritmul cardiac normal (ritm sinusal).

Caseta 1: Tehnici de cardioversie

Cardioversia
electrică

Cardioversia
electrică internă

Cardioversia medicală

Tehnica pilulei de
buzunar

Această procedură se numește cardioversie; poate fi realizată administrând pacientului medicație de control al ritmului cardiac (medicamente antiaritmice) pe cale orală (cu răspuns relativ lent) sau intravenos (cu răspuns relativ rapid). Cu toate acestea, un tratament prin șoc electric, care deși sună destul de înfricoșător, este de obicei cel mai rapid și cel mai eficient tratament.

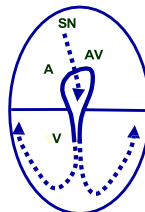
Cine ar trebui luat în considerare pentru cardioversie?

În timpul ritmului normal cardiac, impulsul electric care activează inima începe în nodul sino-atrial (stimulatorul cardiac natural al inimii) și se răspândește prin atriu spre nodul atrio-ventricular (cale de conducere electrică din atriu spre ventricul). Impulsul trece prin Nodul AV și în jos în ventriculi, ducând la contracția ventriculilor care poate fi resimțită sub formă de puls (Figura 2, panoul A). Când apare FA, atriile sunt activate electric de 500 – 600 de ori/minut. La o frecvență atât de rapidă nu este posibil pentru atri să bată mecanic, dar unele dintre activările electrice pătrund prin calea de conducere (nodul AV) și activează ventriculii (camerele principale de pompare ale inimii) într-un mod neregulat (Figura 2, panoul B).

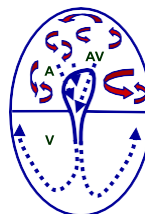
Rezultatul este adesea o frecvență destul de rapidă (până la aproximativ 180 batai pe minut) și puls neregulat, fapt pentru care pacientul poate simți (palpitații) sau durere în piept, dispnee, stări de amețeală sau oboseală.

Pacienții cu FA pot fi tratați în unul din două moduri: permițând FA să continue și controlând frecvența cardiacă, astfel încât inima să funcționeze la o frecvență care este aproape de rata normală și nu provoacă niciuna din simptomele menționate mai sus. Alternativ, medicul și pacientul pot alege să încerce să convertească FA înapoi la ritmul normal prin cardioversie.

A: Sinus (normal)



B: FA



SN: nodul sinusal (stimulator cardiac natural); A: atriu; V: ventriculul; Nodul AV (calea normală de conducere electrică de la atriu la ventricul)

Figura 2: Diagrama de activare a inimii în timpul ritmului normal (sinusal) (panoul A) și în timpul FA (panoul B)

Acest lucru este de obicei adecvat dacă pacientul este relativ tânăr (o cardioversie poate fi luată în considerare pentru persoanele în vârstă dacă sunt îndeplinite criteriile) și activ, prezintă simptome de FA, în ciuda controlului frecvenței pulsului, a avut FA pentru o relativă scurtă perioadă de timp (de obicei mai puțin de un an) și nu are o patologie cardiacă de bază sau altă patologie subiacentă care ar putea fi de așteptat să reactiveze FA.

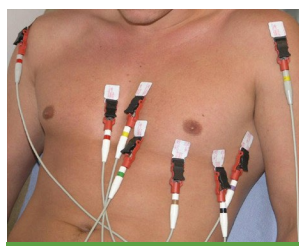
Opțiunile de tratament ar trebui să fie discutate amănunțit de medic și pacient pentru a stabili cea mai bună abordare pentru fiecare pacient. Când FA abia a apărut, dar nu prezintă semne de oprire spontană, iar atunci când pacientul este altfel apt și activ, este ușor de a alege stabili ca procedura de cardioversie este cel mai bun tratament. Cu toate acestea, în cele mai multe cazuri, înainte de a lua această decizie, pot fi necesare o serie de teste.



Electrocardiograma

Electrocardiograma (ECG) este adesea efectuată la un control de rutină; se efectuează și dacă pacientul acuză simptome care pot proveni de la inimă, de exemplu dureri în piept, dispnee sau palpitații. Un ECG este pur și simplu o înregistrare a activității electrice a inimii. Se efectuează conectând cabluri cu electrozi ce fac legătura între corpul pacientului și un aparat care poate detecta diferențe de voltaj pe suprafața corpului. Testul este nedureros și rapid, durând câteva minute. Uneori, firele sunt lăsate atașate pe corpul pacientului și conectate la un monitor ECG, astfel încât ritmul cardiac poate fi observat continuu, până când a fost administrat tratamentul sau situația s-a rezolvat. Folosind acest test foarte simplu (Figurile 3 și 4) ritmul cardiac poate fi diagnosticat cu certitudine, uneori putând fi detectate și alte posibile probleme cardiace subiacente.

Figura 3: ECG care arată FA. Semnalele care determină bătăile ventriculilor (săgeți negre) sunt neregulate și oarecum rapide; semnalele preluate de atriul fibrilator (săgeți roșii) sunt foarte rapide și provoacă doar un efect ondulatoriu neregulat pe linia de bază a trasajului.



Ecocardiograma

Când undele de ultrasunete sunt generate de o sondă care a fost poziționată cu grijă pe suprafața pieptului pacientului, reflexiile acestor unde („ecouri”) pot fi folosite pentru a construi o imagine a structurii și mișcării inimii. Testul este nedureros și fără niciun pericol pentru pacient, deși mediul „high tech” și iluminarea slabă a cabinetului de ecografie poate provoca anxietate (Figura 5). Rezultatele acestui test orineteaza medicului asupra patologiilor miocardului (subțierea sau îngroșarea mușchiului inimii), dimensiunea camerelor principale de pompare și starea valvelor cardiace, oricare dintre acestea putând cauza sau agrava anormalitatea ritmului cardiac.



Figura 5: Aparat ecocardiografic.

Analize de sange

Pot fi necesare o varietate de analize de sânge, în funcție de istoricul medical al pacientului. În aproape toate cazurile se va măsura activitatea glandei tiroide din probe de sânge deoarece supraactivitatea acestei glande poate provoca FA. Dacă pacientul a suferit dureri în piept, un marker de afectare a mușchiului inimii (troponina) este adesea măsurată. Dacă inima este crescută în dimensiuni, contractia slabă a mușchiului cardiac poate fi estimată prin măsurarea BNP - o proteina din sange care crește dacă contracția mușchiului inimii este compromisă. Dacă pacientul ia alte medicamente, are o boală cardiacă subiacentă sau are orice alte probleme medicale, vor fi efectuate teste adecvate. Rezultatele testului pot indica necesitatea unor investigații suplimentare sau tratamente care ar putea trebui inițiate sau finalizate înainte ca procedura de cardioversie să poată fi inițiată. De exemplu, dacă testele indică faptul că nivelul de potasiu din sânge este prea scăzut, pacientul poate avea nevoie să primească suplimente de potasiu pentru a crește nivelul înainte ca procedura de cardioversie să poată avea loc.

Pregătirea pentru cardioversie

Este necesară medicația anticoagulantă înainte de cardioversie?

În timpul fibrilației atriale, sângele poate stagna și se poate coagula, în special în atrul stâng. Când ritmul normal se reia și atriile încep să bată mecanic, un tromb care s-a format în atriu poate fi ejectat în fluxul sanguin și astfel să ajungă la nivel cerebral sau în altă parte vitală a corpului. Trombul poate obstrucționa astfel o arteră, de exemplu la nivel cerebral, iar pacientul poate suferi un accident vascular cerebral. Cardioversia este adesea luată în considerare la scurt timp după debutul FA. Cu cât este mai lungă perioada de fibrilație atrială, cu atât este mai probabil să se formeze un tromb. Majoritatea medicilor folosesc regula de „24 sau 48 de ore” - dacă FA a fost prezentă mai puțin de 24 (sau 48) de ore, pacientul nu necesită anticoagulare înainte de cardioversie, deși heparina va fi injectată în vene la momentul cardioversiei la toți pacienții.

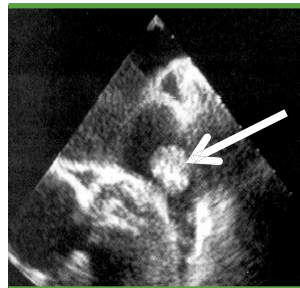


Figura 6: O ecocardiografie transesofagiană (TOE) care arată un cheag de sânge (săgeată) în atrul stâng.

Majoritatea pacienților vor primi ulterior recomandarea de tratament cu anticoagulante pentru cel puțin patru săptămâni după procedura de cardioversie. Cei care au un grad de risc ridicat vor fi sfătuiți să folosească terapie anticoagulantă pe tot parcursul vieții dacă nu vor avea efecte adverse notabile.

Dacă fibrilația atrială are un istoric de mai mult de 24 sau 48 de ore, sunt 2 abordări pentru cardioversie. Dacă este necesară restaurarea ritmului sinusal cât mai rapid posibil, pacientului i se poate efectua un test - ecografie trans esofagiană, efectuată utilizând o sondă pe care pacientul o înghite astfel încât sonda să ajungă la nivelul esofagului, la nivelul corect, pentru evaluarea directă a atrului stâng. În acest fel, poate fi obiectivat dacă s-a format un tromb și dacă cardioversia este sigură fără administrarea premergătoare a warfarinei.

Dacă nu sunt prezenți trombi, cardioversia poate fi efectuată cum este descris anterior utilizând heparina în timpul procedurii și administrarea warfarinei după procedură.

Totuși, dacă un tromb este prezent sau dacă pacientul sau medicul aleg să nu efectueze ecografie transesofagiană, pacientul trebuie să primească tratament anticoagulant adecvat pentru cel puțin 3 săptămâni (dar frecvent este necesară o perioadă mai lungă) înainte de încercarea cardioversiei. Pentru asta, tratamentul anticoagulant al pacientului (uzual warfarina) poate fi inițiat de medicul internist care are implementat un serviciu special, sau la spital, de către un cardiolog ce lucrează cu clinica de anticoagulare. În această clinică, medicii specialiști și asistentele prescriu și monitorizează tratamentul cu warfarină și le oferă pacienților literatură de specialitate și sfaturi legate de anticoagulare.

Tratamentul cu warfarină implică administrarea unei scheme terapeutice atent prescrise și evaluarea efectului anticoagulant prin măsurarea unei valori cunoscute ca „international normalised ratio” (INR). Aceasta este o măsură pentru cât de eficientă este coagularea sângelui; valoarea normală este 1, iar valorile mai mari indică „subțierea” sângelui. Un nivel al INR peste 2 trebuie atins pentru cel puțin trei săptămâni consecutive înainte de cardioversie. Pentru a crește șansele de reușită ale cardioversiei, mulți medici recomandă pacientului ca valoarea țintă să fie mai apropiată de 3 (sau între 2.5 și 3.5) pentru o perioadă înaintea cardioversiei. Totuși, cu cât mai mare este valoarea INR, cu atât mai mare este riscul de sângerare, astfel că tratamentul cu warfarina trebuie să fie mereu discutat cu atenție cu medicul care îl prescrie, în special deoarece alcoolul, dieta și multe alte medicamente pot interfera cu acțiunea warfarinei.

Evaluarea vizitei la spital (înainte de data plănuită pentru cardioversie)

Este probabil ca echipa specializată în aritmii (asistenta sau coordonatorul), să țină legătura cu pacientul și cu serviciul de anticoagulare (medicul internist sau cardiologul) pentru 3 săptămâni înainte de data cardioversiei pentru a monitoriza INR. Atunci când pare că INR-ul pacientului este bine controlat, majoritatea spitalelor vor sugera pacientului internarea cu câteva zile înainte de cardioversie (o vizită pentru preevaluare). La această evaluare, ritmul cardiac al pacientului va fi evaluat utilizând ECG-ul pentru a confirma dacă fibrilația atrială sau flutterul atrial sunt încă prezente.

Statusul anticoagulant și rezultatul altor analize de sânge necesare va fi revizuit.

În final, orice risc anestezic va fi identificat astfel încât medicul anestezist să fie alertat în legătură cu posibile probleme (diabet zaharat, patologii cardiace, hipertensiune, obezitate, boli pneumologice etc.). Dacă totul este în limite normale, detaliile despre procedură vor fi discutate cu pacientul. Consimțământul pacientului pentru a fi supus procedurii poate fi luat în acest moment sau poate fi temporizat până în ziua în care acesta este admis pentru cardioversie.

În cadrul evaluării pre-cardioversie, diferiți factori pot duce la o amânare sau renunțare la efectuarea procedurii.

Box 2: Motive pentru care se poate alege amânarea sau anularea procedurii:

INR-ul nu este satisfăcător (valoare <2 pentru 3 săptămâni și o zi înainte de cardioversie)

Cauza tranzitorie necontrolată de fibrilație atrială (hipertiroidism sau infecție)

Alte patologii prezente (răceli sau boli digestive)

Probleme administrative în cadrul it

Alți factori, precum revenirea spontană la ritm sinusal sau risc anestezic crescut, pot fi identificați.

În unele cazuri, pacientul poate necesita internarea în spital pentru a minimiza complicațiile. Boala cardiacă de bază, precum hipertensiunea arterială, insuficiența cardiacă sau tireotxicoza pot rămâne necontrolate și pot necesita terapie suplimentară înainte de efectuarea cardioversiei, sau anticoagularea pacientului poate fi instabilă. Dacă nu sunt complicații prezente, atunci procedura poate fi explicată pacientului și pot fi date instrucțiuni cu privire la internarea și externarea din spital, ce tratament ar trebui să ia și când să facă repaus alimentar.

Cardioversia electrică

Deși poate suna înspăimântător, este o procedură simplă, în principiu și foarte eficientă la anumiți pacienți selectați. Ideea este de a utiliza un șoc electric extern pentru a activa întreaga inimă dintr-o dată. Acest lucru previne continuarea ritmului de fibrilație atrială, astfel după șoc ritmul sinusal (normal) va putea fi reluat.

În ziua procedurii pacientul ar trebui să ajungă la spital și să urmeze recomandările centrului pentru înregistrare și admisie în spital.

În unitatea de cardioversie, pacientul va întâlni asistentele și medicii implicați în realizarea procedurii în acea zi. Procedura de cardioversie va fi din nou explicată în detaliu și un consimțământ ar trebui completat de către persoana ce va administra tratamentul. Pacientul va fi rugat să semneze consimțământul, confirmând astfel că se poate continua cu cardioversia și că au fost informați în totalitate despre procedură și despre potențialele complicații ale acesteia.

Pacientul poate fi mutat ulterior din zona de așteptare către salonul unde se va efectua cardioversia- deseori o zonă specială pentru cardioversii, dar uneori o zonă de recuperare sau o cameră de anestezie. Cardioversia în sine implică conectarea pacientului la un monitor ecg care va fi conectat la defibrilator (figura 7, panoul B). O perfuzie va fi administrată intravenos și un anestezic intravenos cu durată scurtă de acțiune sau un sedativ puternic va fi administrat intravenos. Pacientul este ulterior sedat neconștientizând în general când procedura va fi efectuată..

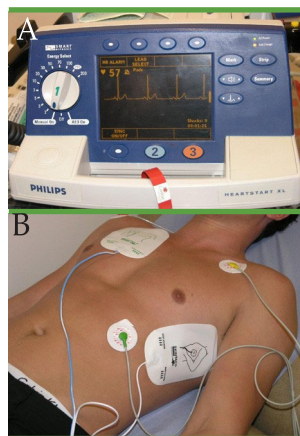


Figura 7: Un aparat de cardioversie (panoul A) care este conectat la pacient prin intermediul unor electrozi de platură (panoul B) poziționați pe partea din față a pieptului.

Defibrilatorul este încărcat și setat pentru a descărca un șoc electric simultan cu următoarea bătaie cardiacă. Deseori, primul șoc are o rată mare de reușită, dar uneori sunt necesare mai multe șocuri electrice cu niveluri de energie crescute treptat sau cu modificări ale poziției padelelor pentru conversia la ritmul sinusal.

Ritmul normal este restaurat în aproximativ 90% dintre pacienți, dar o proporție mică reintră în fibrilație atrială imediat.

În următoarele câteva zile, 10%-20% reintră în fibrilație atrială, dar acest procent poate fi redus la nevoie prin administrare de medicație antiaritmică pacienților. (Tabelul 4)

După procedură, pacientul se trezește în câteva minute și deși se simte amețit pentru un timp, își recapătă în totalitate starea de conștiență și poate fi externat după câteva ore. Electrocardiograma este monitorizată până ce pacientul își revine complet, un ECG cu 12 derivații este înregistrat și ulterior pacientului i se permite să se ridice și să se deplaseze.

Un prieten sau un partener ar trebui să vină la spital cu pacientul din cauză ca acesta nu poate conduce pentru 24 de ore după procedură și ar trebui acompaniat spre domiciliu. Cineva ar trebui să petreacă noaptea cu pacientul după procedură, în caz că apar complicații.

Tabelul 4: Medicamente antiaritmice pentru fibrilația atrială

Clasa 1

Disopyramida;
Flecainida;
Propafenona

Clasa 2

Bisoprolol;
Metoprolol;
Atenalol

Clasa 3

Sotalol;
Amiodarona;
Dronedarona

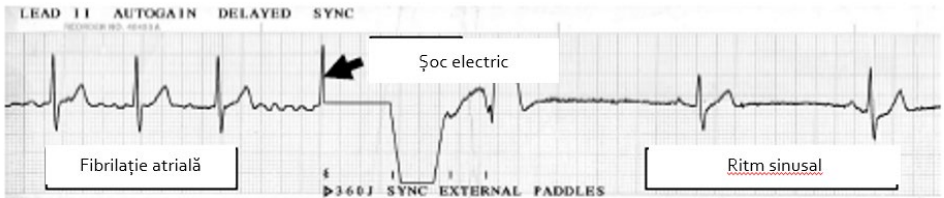


Figura 8: ECG ce arată conversia fibrilației atriale la ritm sinusal după un șoc electric.

Tabelul 5: Riscurile cardioversiei

- Ritm cardiac lent (bradicardie) - uzual tranzitoriu și necesită uneori tratament cu medicație administrată intravenos (atropină) sau o perioadă scurtă de stimulare cardiacă (stimulare electrică a inimii pentru inițierea bătăilor cardiace)
- Frecvența cardiacă rapidă (cum este tahicardia ventriculară) care poate necesita un alt șoc electric înainte ca pacientul să își recapete starea de conștiență
- Accident vascular ischemic, care este foarte rar dacă pacientul a fost anticoagulat corect înainte de procedură, dacă durata fibrilației atriale a fost scurtă, sau dacă ecografia transesofagiană nu a obiectivat prezența trombilor la nivel cardiac.
- Arsuri tegumentare sau iritații de la electrozi/padele- este rară în cazul electrozilor moderni dar se poate întâmpla mai frecvent la padelele mai vechi din metal
- Reintrarea rapidă în fibrilație atrială- ceea ce poate necesita șocuri electrice suplimentare (atunci când este pacientul încă anesteziat/sedat)
- Risc general anestezic - anestezistul se va adresa specific fiecărui pacient

Cardioversia electrică internă

Uneori, dacă indicele de masă corporală (IMC) este prea mare, sau cardioversia externă nu a dat rezultate, cardiologul poate sugera alte forme de cardioversie electrică numite cardioversii interne. În esență funcționează într-un mod similar cu procedura standard de cardioversie electrică cu excepția ca șocul electric este administrat prin intermediul unui cateter plasat temporar în interiorul inimii și nu prin intermediul padelelor plasate pe pieptul pacientului.

Cateterul este un tub îngust de plastic care este introdus în inimă prin intermediul unei vene inghinale și șocul electric este administrat prin cateter. Locul unde cardioversia electrică internă are loc poate să difere datorită faptului că este nevoie de echipament special pentru plasarea cateterului în inimă. Procedura este în general efectuată într-un laborator ce seamănă cu o sală de operații numită „cath lab”-laborator cardiologie intervențională.

Când pacientul ajunge în laboratorul de cardiologie intervențională acesta va fi rugat să se întindă pe spate pe un pat în mijlocul încăperii și un aparat special va fi poziționat deasupra inimii. Aceast aparat este parte a unui sistem numit sistem de fluoroscopie care permite cardiologului să înregistreze radiografiile seriate ale inimii și ale cateterului care trebuie poziționat corect în interiorul cordului. Când cardiologul este gata să înceapă procedura, va injecta un anestezic local la nivel inghinal și va introduce cateterul în venă. Cateterul este apoi introdus de-a lungul venei până la nivelul cordului, un proces ce durează câteva minute și nu este resimțit de către pacient.

Odată ce cateterul este în poziție cardiologul sau anestezistul vor injecta un sedativ care va face pacientul să doarmă temporar. Ei vor administra apoi șocul electric prin intermediul cateterului cu scopul de a converti fibrilația atrială la ritm sinusal așa cum a fost descris și la cardioversia electrică externă. După procedură pacientul va fi transferat într-o zonă de recuperare și i se va permite să părăsească spitalul în cursul aceleași zile. Întreaga procedură durează aproximativ 30 de minute, majoritatea timpului fiind reprezentat de poziționarea cateterului la locul corect pentru eliberarea șocului electric.

Complicații

În esență sunt aceleași complicații ca și pentru cardioversia electrică (descrisă în tabelul 5) cu excepția arsurilor tegumentare și adăuga complicațiilor provenite de la procedurile ce implică cateterul, cum sunt zgârieturile, sângerările, infecțiile sau hematoamele.

Cardioversia medicamentoasă

Medicație intravenoasă (injectata prin intermediul venelor):

Câteva medicamente antiaritmice pot fi folosite pentru a converti fibrilația atrială la ritm sinusal. Flecainida, sotalol, ibutilid (ibutilid nu este o medicație disponibilă în UK) și amiodarona pot fi selectate. Dacă această procedură este selectată, nu este necesară anestezia sau sedarea. Injectarea se face uzual (în funcție de medicamentul ales) într-o perioadă variabilă de timp de la 10 minute la câteva ore.

În acest timp electrocardiograma este monitorizată continuu și poate fi înregistrată din când în când. Uzual aritmia se va sfârși în câteva minute sau cel mult după una, doua ore de la injectarea medicamentului. Ecg-ul este frecvent monitorizat pentru câteva minute sau ore după administrarea medicamentului pentru a ne asigura că orice ritm anormal ce va apărea va fi rapid detectat și tratat. Când situația este stabilă, pacientului i se permite să meargă acasă. Dacă fibrilația atrială nu a fost convertită la ritm sinusal normal, altă strategie de tratament va fi discutată cu pacientul.

Medicații orale

Este posibil ca fibrilația atrială cu debut recent să fie convertită utilizând medicație antiaritmice orală. Totuși, la doze normale, pot trece câteva zile sau săptămâni până se produce cardioversia. Amiodarona este uzual cel mai eficient agent deși sotalol-ul și alte molecule cum sunt flecainida și propafenona pot fi eficiente la unii pacienți. Administrarea dozelor mai mari decât uzual de medicamente antiaritmice este în general mai eficientă, dar această tehnică trebuie inițiată în cadrul spitalului pentru a testa efectul și gradul de siguranță al tehnicii.

Tehnica „pill-in-the-pocket”

Pacienții cu fibrilație atrială își întrebă frecvent doctorul dacă există posibilitatea să își administreze un medicament doar când începe episodul de fibrilație atrială pentru a reveni la ritmul sinusal normal, în loc să își administreze medicație zilnic pentru prevenția episoadelor care pot apărea rar. În realitate nu este rar ca pacienții să uite să își ia medicația atunci când au un ritm cardiac normal și în cazul în care au un episod brusc de fibrilație atrială își reiau medicația, de obicei cu doze mai mari decât în mod normal. Această abordare nu este recomandată fără o discuție cu medicul curant, pentru a ne asigura de siguranța metodei.

Doar o serie de pacienți sunt potriviți pentru această metodă de tratament. Ei ar trebui:

- Să poată recunoaște începutul episodului de fibrilație atrială
- Să aibă episoade care apar nu mai frecvent de săptămânal sau preferabil la intervale lunare
- Să nu aibă boli cardiace semnificative
- Să nu aibă simptome severe în timpul unui episod de fibrilație atrială (sincope, durere toracică severă, dispnee)
- Să poată să înțeleagă modul corect de administrare a medicamentului.

Pacientul ar trebui apoi să fie conectat la un monitor ECG de unde înregistrările să poată fi descărcate la nevoie. Pacientul se va odihni și i se administra doza corectă de medicament antiaritmie care a fost selectat pentru utilizare. Medicamentul se administrează oral, cu o gură mică de apă, ulterior pacientul întinzându-se și relaxându-se, citind sau uitându-se la televizor. Echipa medicală va supraveghea situația, monitorului ECG fiindu-i setate alarmele pentru a alerta echipa de „accidente și urgențe” pentru orice schimbare de ritm. Din timp în timp tensiunea arterială ar trebui măsurată.

În unele cazuri, tehnica nu funcționează și pacientul este externat după aproximativ 4 ore, frecvent după ce i s-a recomandat medicație pentru controlul frecvenței și i s-a făcut o programare la medicul curant. La majoritatea pacienților fibrilația atrială se convertește la ritm sinusal și pacientului i se permite să meargă acasă după o ora de monitorizare ECG.

Demonstrându-se că tehnica este eficientă și sigură (nu au fost decelate tulburări de ritm și valorile tensiunii arteriale au fost constante), pacientului îi este permis să își auto-administreze aceeași doză de medicament de fiecare dată când fibrilația atrială reapare. Progresul este monitorizat în departamentul pacienților tratați ambulator în colaborare cu medicul de familie. Medicația antiaritmică utilizată în acest scop include: flecainida, propafenona, sotalol, ranolazina, deși nicio moleculă nu este specific licențiată pentru acest mod de tratament.

Ce se întâmplă după cardioversie?

La o ora sau două după o cardioversie de rutină, pacientului i se permite să meargă acasă după o evaluare corespunzătoare. Preferabil, pacientul ar trebui acompaniat de un prieten sau o rudă și nu ar trebui să conducă, să opereze utilaje sau să efectueze orice sarcină ce necesită concentrare în aceea zi. Pacientului i se va prescrie medicație anticoagulantă (în general warfarina) și va fi informat de durata de tratament cu acest medicament. Frecvent un medicament antiaritmie este recomandat pentru cel puțin câteva luni după o cardioversie reușită. Pacientul va primi o programare din partea departamentului de evaluare ambulatorie pentru a discuta următorii pași în managementul bolii.

Pacienții la care nu s-a reușit cardioversia sunt evaluați pentru a se asigura că nu au reacții adverse și apoi programați pentru o evaluare în ambulator. Dacă o complicație a apărut, poate fi necesar ca pacientul să rămână internat în spital în funcție de natura și gradul de extensie a complicațiilor.

Și pe termen lung?

Pe termen lung o terapie potrivită cu efecte adverse minimale trebuie recomandată pacientului. Orice problemă cardiacă de bază trebuie tratată.

Este crucial ca medicul să revizuiască medicația pacientului după procedura de cardioversie. Tratamentul anticoagulant ar trebui continuat pentru cel puțin 3 săptămâni în orice caz. Pacientul ar trebui apoi să fie evaluat astfel încât riscul de producere a trombilor la nivelul atriilor să fie evaluat.

Unii pacienți, așa cum sunt cei cu valve cardiace artificiale și febră reumatică în antecedente necesită cu siguranță anticoagulare. Ceilalți pacienți vor fi evaluați folosind un scor cum este scorul CHA₂DS₂VaSc.

Question	Puncte	Scorul tau
Ai peste 75 de ani ?	2	
Ai între 65-74 de ani ?	1	
Ai peste 65 de ani și esti femeie	1	
Ai valori crescute ale tensiunii arteriale	1	
Ai diabet zaharat	1	
Ai insuficiență cardiacă	1	
Ai angină sau ai suferit un infarct miocardic sau ai probleme circulatorii inclusiv probleme ale aortei	1	
Ai suferit un accident vascular cerebral? (chiar și minor)	2	
Total -un scor de 1+= la risc de accident vascular cerebral în context de fibrilație atrială		

Scorul CHA₂DS₂VASc permite medicului să calculeze riscul pacientului de a avea un accident vascular cerebral din cauza fibrilației atriale sau a flutterului atrial. Dacă pacientul ar trebui să primească medicație de prevenție poate fi decis în funcție de riscul calculat de a avea un accident vascular cerebral în context de fibrilație atrială.

Este clar că dacă ești o persoană sub 65 de ani fără factori de risc, și ai așa numita „fibrilație atrială singură”, atunci riscul tău de accident vascular în context de fibrilație atrială este atât de mic încât medicația de prevenție nu este necesară și alte scoruri nu sunt necesare. Evaluarea unor gupe mari de pacienți cu fibrilație atrială și obiectivând cine a avut un accident vascular cerebral a făcut posibilă identificarea unor anumiți factori care cresc riscul pacienților cu fibrilație atrială de a avea un accident vascular cerebral. Cei mai importanți acești factori de risc au fost incluși în scorul CHA₂DS₂VASc. În acest sistem pacienții sunt evaluați pentru factori majori de risc (vârsta peste 75 de ani sau accident vascular în antecedente) sau alți câțiva factori minori (așa cum sunt alte boli cardiace sau vârsta de peste 65 de ani) pentru a evalua necesitatea indicației de anticoagulare.

Riscul anual de accident vascular cerebral în contextul Fibrilației Atriale crește de la 0% pe an, atunci când nu există factori de risc (scor 0) până la 10% pe an pentru un scor de 5 sau 6. Cei mai mulți experți care au studiat acest scor (Scorul CHA₂DS₂VASc) sugerează că beneficiile administrării medicației anticoagulante depășesc riscurile, dacă pacientul are un scor CHA₂DS₂VASc mai mare sau egal cu 1.

Dacă scorul de risc evidențiază faptul că există risc de apariție a unui accident vascular cerebral în contextul fibrilației atriale și necesită tratament anticoagulant pe termen lung, atunci procedurile de revenire la ritmul normal al inimii, precum cardioversie, nu reduc riscul. Veți observa că în această situație, medicul dumneavoastră curant specializat în aritmologie va dori să continue tratamentul anticoagulant după intervenție, fie că procedura a fost un succes sau nu.

Necesitatea continuării tratamentului antiaritmice ar trebui luată cu grijă în considerare. Dacă procedura de cardioversie nu este un succes și nu urmează să

fie efectuată o altă procedură de cardioversie sau ablație, nu mai este necesar să se continue administrarea medicamentelor antiaritmice. Trebuie luate în considerare medicamentele ce reglează frecvența cardiacă, precum beta-blocanele, antagoniștii canalelor de calciu(verapamil sau diltiazem), sau digoxina. Dacă procedura de cardioversie s-a finalizat cu succes, medicația antiaritmică trebuie continuată atât timp cât medicul curant consideră că există un risc de reapariție.

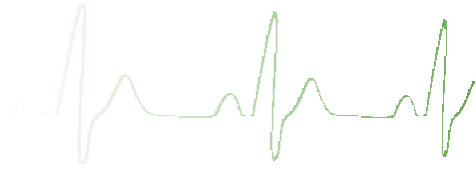
Checklist-ul pacientului pentru cardioversia electrică

ACȚIUNE

ÎNTEPRINSĂ (DA/NU)

- | ACȚIUNE | ÎNTEPRINSĂ
(DA/NU) |
|--|-----------------------|
| 1. Cere broșurile și informațiile de la spital | ✓ |
| 2. Citește despre procedura de cardioversie | |
| 3. Vi s-a recomandat să urmați procedura de cardioversie? | |
| 4. Cine este persoana dvs. de contact la spital? ex. Asistenta medicală | |
| 5. Vi s-a administrat medicație anticoagulantă? Dacă nu, întrebați-vă medicul curant sau persoana de legătură de la spital. | |
| 6. În cazul în care urmați tratament cu warfarină, este necesară efectuarea analizelor de sânge săptămânal. Au fost acestea programate? | |
| 7. Cine urmărește rezultatele analizelor dumneavoastră? (asistenta medicală specializată în aritmologie, medicul curant, medicul de familie) | |
| 8. Cine este responsabil pentru programarea datei intervenției de cardioversie? | |
| 9. Există un consult/întâlnire programată înainte de intervenția de cardioversie pentru a pune întrebări? | |
| 10. Cunoașteți care dintre medicamente trebuie administrate în continuare și care dintre medicamente trebuie oprite, și când? | |

11. Ați citit formularul de consimțământ și informațiile oficiale în legătură cu procedura?
12. Înțelegeți care sunt riscurile asociate procedurii de cardioversie?
13. Ați discutat cu medicul care va efectua procedura de cardioversie?
14. Dacă limba Engleza nu este limba dumneavoastră maternă, vi s-a atribuit un translator?
15. Stabiliți cu cineva să fiți preluat la externare - Vă reamintim că nu veți avea voie să conduceți
16. Trebuie să luați în considerare concediu de la locul de munca (în special în ziua de după intervenție și mai ales dacă munca dumneavoastră presupune condusul, de asemenea, atunci când procedura de cardioversie este programată la finalul zilei).
17. Aranjați cu familia/prietenii să rămână cu dumneavoastră peste noapte, după externare.



AF Association

✉ info@afa-international.org
🌐 www.afa-international.org

Registered Charity No. 1122442

©AF Association

Published October 2008
Reviewed September 2023
Adapted for AFFIRMO Project:
2023



Acknowledgments: AF Association would like to thank all those who helped in the development and review of this publication.

Founder and CEO:

Trudie Lobban MBE, FRCP (Edin)

If you would like further information or would like to provide feedback please contact AF Association.