

# **MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU FIBRILAȚIE ATRIALĂ**



## Prevalență si diagnostic

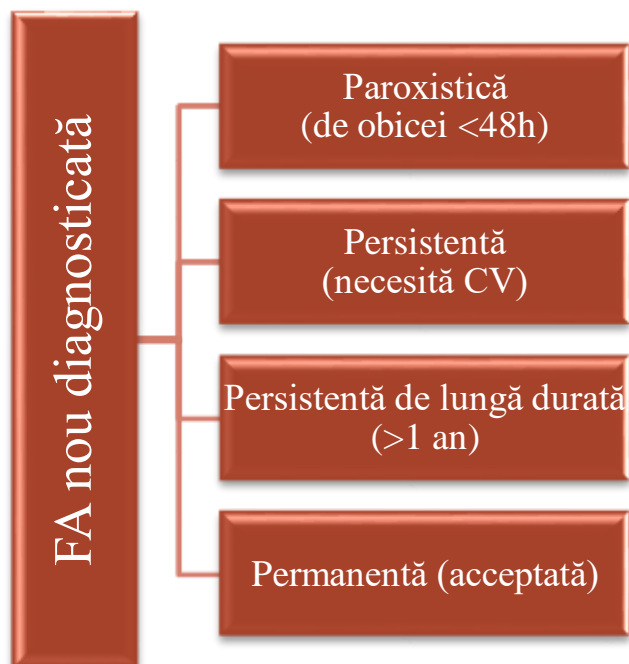
- **Fibrilația atrială este cea mai frecventă aritmie cardiacă susținută, rata de apariție fiind de 1-2% în populația generală.**
- **Peste 6 milioane de europeni suferă de această aritmie.**
- **Prevalența se estimează că va crește la o valoare de cel puțin 2,5 ori mai mare în următorii 50 de ani.**

**FA se definește ca aritmia cardiacă ce prezintă următoarele caracteristici:**

- 1. Electrocardiograma de suprafață evidențiază intervale R-R total neregulate, aceste intervale nealăturiind o succesiune repetitivă.**
- 2. Nu apar unde P distincte pe ECG-ul de suprafață.**
- 3. Lungimea ciclului atrial (atunci când este vizibil), reprezintă intervalul dintre două activări atriale și este de obicei variabilă, <200 ms (>300 bătăi pe minut).**



## Tipuri de FA



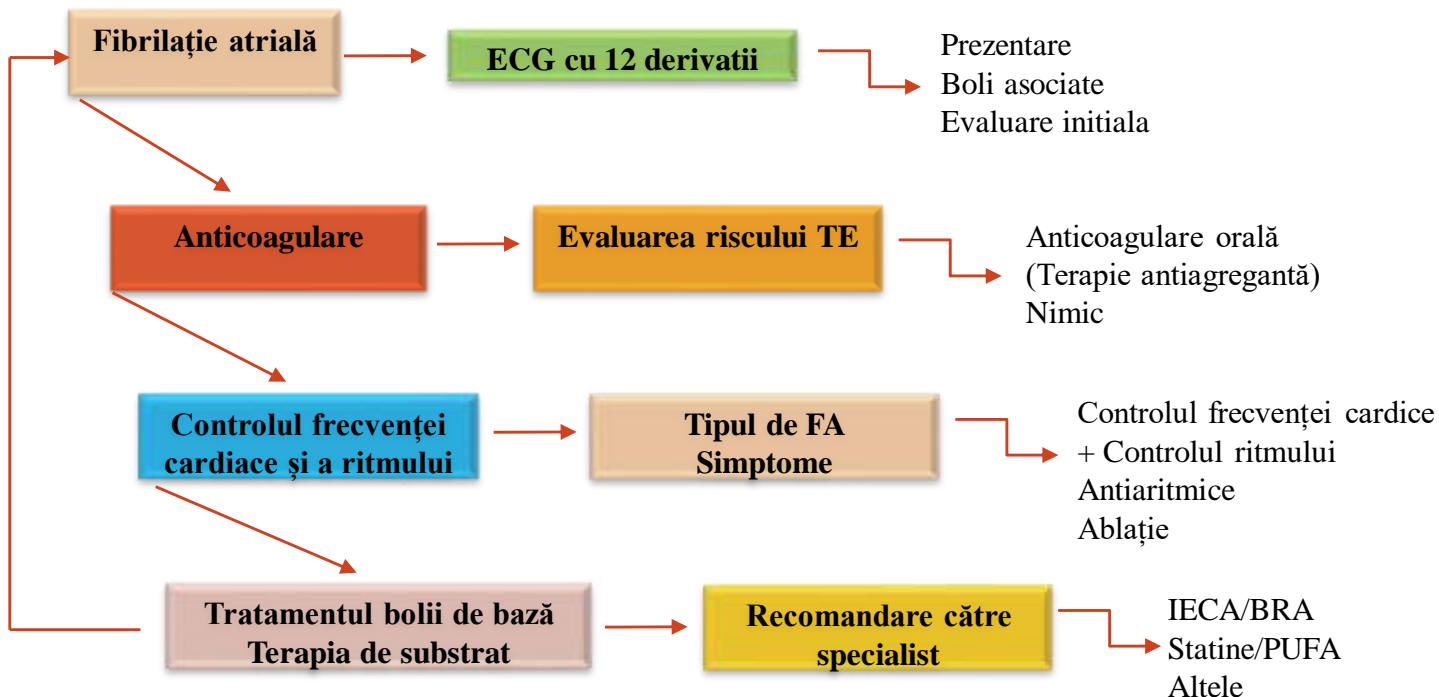
- **Managementul acut al FA ar trebui să se concentreze pe ameliorarea simptomatologiei și pe evaluarea factorilor de risc asociați.**
- **Evaluarea clinică trebuie să includă determinarea scorului pentru simptomatologie elaborat de EHRA.**

Scorul ERHA al simptomatologiei la pacienții cu FA	
<b>EHRA I</b>	<b>Fără simptome</b>
<b>EHRA II</b>	<b>Simptome ușoare, activitatea zilnică de rutină nu este afectată</b>
<b>EHRA III</b>	<b>Simptome severe, activitatea zilnică de rutină este afectată</b>
<b>EHRA IV</b>	<b>Simptome dizabilitante, activitatea zilnică de rutină este întreruptă</b>

# Cascada managementului pacienților cu FA

## Managementul FA cuprinde:

- 1.terapia antitrombotică;
- 2.controlul frecvenței cardiace;
- 3.controlul ritmului (atunci când este necesar);
- 4.tratamentul bolii de bază precum și consecințele FA asupra sistemului cardiovascular;



## Recomandări pentru diagnosticul și managementul inițial

	Clasă	Nivel
<b>Diagnosticul de FA necesită documentarea ECG a aritmiei.</b>	I	B
<b>La pacienții cu suspiciune de FA, ar trebui efectuată o înregistrare ECG atunci când apar simptomele sugestive de FA.</b>	I	B
<b>Scorul EHRA este recomandat pentru cuantificarea simptomelor datorate FA.</b>	I	B
<b>Examenul clinic și anamneza antecedentelor cardiace și aritmice trebuie efectuate la toți pacienții cu FA.</b>	I	C
<b>La pacienții cu simptomatologie severă sau cu factori de risc, trebuie efectuată o ecocardiografie.</b>	I	B
<b>La pacienții cu tratament antiaritmie trebuie efectuat periodic, pe parcursul urmăririi lor, un ECG cu 12 derivații.</b>	I	C
<b>La pacienții cu vârstă <math>\geq 65</math> ani, este recomandat un screening adecvat pentru FA prin palparea pulsului urmată de un ECG, pentru a permite detectarea precoce a FA.</b>	I	B

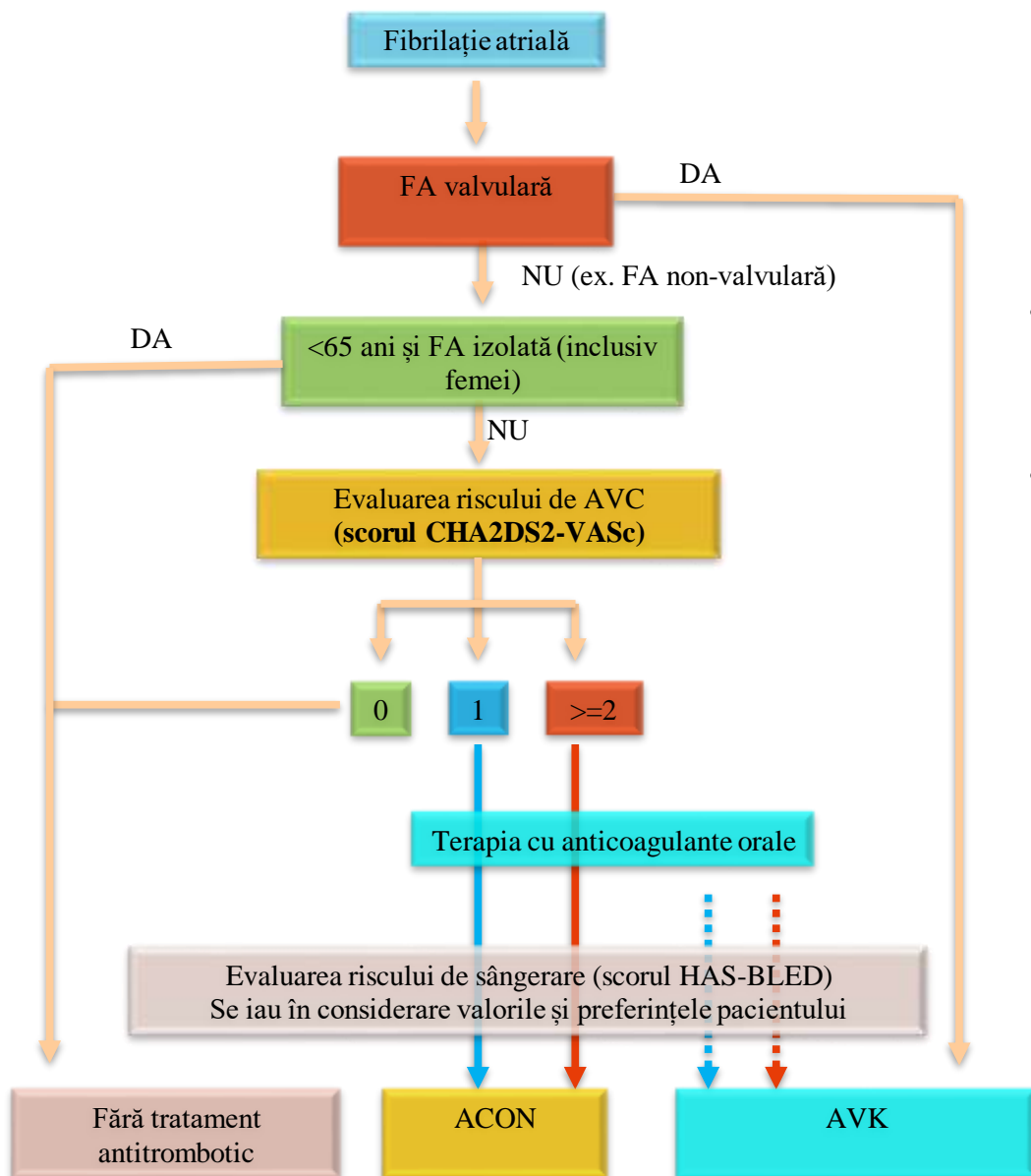


## Recomandări pentru diagnosticul și managementul inițial

<b>La pacienții cu suspiciune de FA simptomatică, ar trebui efectuată monitorizarea ECG pentru documentarea aritmiei.</b>	<b>IIa</b>	<b>B</b>
<b>La pacienții care au prezentat complicații legate de prezența FA ar trebui efectuată monitorizarea ECG pentru detectarea FA “ silențioase”.</b>	<b>IIa</b>	<b>B</b>
<b>La pacienții tineri, activi, care prezintă FA și au tratament pentru controlul frecvenței, ar trebui efectuat testul de efort pentru a stabili eficiența controlului alurii ventriculare.</b>	<b>IIa</b>	<b>C</b>
<b>Pacienții cu FA simptomatică sau care au complicații secundare aritmiei, ar trebui trimiși către un cardiolog.</b>	<b>IIa</b>	<b>C</b>
<b>Un plan de urmărire elaborat de către un cardiolog, este adesea util pentru medicul generalist sau medicul de familie.</b>	<b>IIa</b>	<b>C</b>
<b>La pacienții cu management de control al ritmului, monitorizarea ECG repetată poate fi efectuată pentru evaluarea eficienței tratamentului.</b>	<b>IIb</b>	<b>B</b>
<b>Majoritatea pacienților cu FA pot beneficia de urmărire periodică de către un medic specialist.</b>	<b>IIb</b>	<b>C</b>



# 1. Terapia antitrombotică



- **FA reprezintă un factor de risc major pentru AVC și accidentele tromboembolice.**
- **O parte importantă a managementului FA implică atât evaluarea riscului de AVC, cât și folosirea adecvată a tromboprolaxiei.**



## Scorul CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

Evaluarea factorilor de risc cu ajutorul scorului CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc	
Factori de risc	Scor
Insuficiență cardiacă congestivă/Disfuncție de VS	1
Hipertensiune arterială	1
Vârsta >75 ani	2
Diabet zaharat	1
AVC/AIT/TE	2
Boală vasculară	1
Vârsta 65-74 ani	1
Sex feminin	1
Scor maxim	9

## Scorul HAS-BLED

Scorul de risc pentru hemoragii HAS-BLED		Puncte (maxim 9)
H	Hipertensiune arterială	1
A	Disfuncție renală și hepatică	1 sau 2
S	AVC	1
B	Tendință sau predispoziție la sângerare	1
L	INR labil (în prezența terapiei AVK)	1
E	Vârsta înaintată (>65 ani)	1
D	Medicamente (aspirină, AINS) sau alcool	1 sau 2



## Recomandări pentru prevenția accidentelor tromboembolice

	Clasă	Nivel
<b>Terapia antitrombotică este recomandată pentru toți pacienții cu FA, cu excepția acelor (bărbați și femei) care au risc scăzut (vârstă &lt;65 ani, FA izolată) sau cu contraindicații.</b>	I	A
<b>Tipul de terapie antitrombotică trebuie să fie ales în funcție de riscul absolut de AVC/accident tromboembolic și sângerare și de beneficiul clinic net pentru fiecare pacient în parte.</b>	I	A
<b>Pentru pacienții cu FA și valve mecanice, se recomandă tratamentul ACO cu AVK, cu menținerea unui INR țintă în funcție de tipul și poziția protezei – INR cel puțin 3 pentru proteză în poziție mitrală și cel puțin 2,5 pentru proteză în poziție aortică.</b>	I	B
<b>Terapia antitrombotică la pacienții cu flutter atrial trebuie să fie asemănătoare cu cea a celor cu FA.</b>	I	C
<b>Scorul CHA2DS2-VASc este recomandat să se utilizeze ca metodă de evaluare a riscului de AVC la pacienții cu FA non-valvulară.</b>	I	A
<b>Pentru pacienții cu scor CHA2DS2-VASc = 0 (ex. vârstă &lt;65 ani cu FA izolată) care au risc scăzut și nu au nici un factor de risc, nu se recomandă terapie antitrombotică.</b>	I	B
<b>La pacienții cu scor CHA2DS2-VASc <math>\geq 2</math>, terapia ACO cu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doză ajustată de AVK în funcție de INR (ținta = 2-3); sau</li> <li>• inhibitor direct de trombină (dabigatran); sau</li> <li>• inhibitor oral de factor Xa (ex. rivaroxaban, apixaban)</li> </ul> <b>...este recomandat, în lipsa oricărei contraindicații.</b>	I	A



## Recomandări pentru prevenția accidentelor tromboembolice

<p>La pacienții cu scor CHA2DS2-VASc = 1, terapia ACO cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doză ajustată de AVK în funcție de INR (ținta = 2-3); sau</li> <li>• inhibitor direct de trombină (dabigatran); sau</li> <li>• inhibitor oral de factor X a (ex. rivaroxaban, apixaban)</li> </ul> <p>...ar trebui luată în considerare, pe baza unei evaluări a riscului de complicații hemoragice și de preferința pacientului.</p>	IIa	A
<p>Femeile cu vârsta &lt;65 de ani și cu FA izolată (dar care totuși au scorul CHA2DS2-VASc = 1, atribuit sexului feminin) au risc scăzut și nu vor primi nici un fel de terapie antitrombotică.</p>	IIa	B
<p>Selectarea terapiei antitrombotice se va face pe aceleași criterii, independent de tipul de FA (paroxistică, persistentă sau permanentă).</p>	IIa	B
<p>Atunci când pacienții refuză terapia cu ACO (fie AVK, fie ACON), trebuie luată în considerare folosirea terapiei antiagregante plachetare, constând în combinația dintre aspirină 75-100 mg și clopidogrel 75 mg zilnic (când este un risc scăzut de sângerare) sau – mai puțin eficient – doar aspirină 75-325 mg/zi.</p>	IIa	B
<p>Trebuie efectuată o reevaluare periodică a riscurilor, beneficiilor și necesității terapiei antitrombotice.</p>	IIa	C



# ACON

- inhibitor direct de trombină (dabigatran)
- inhibitor oral de factor Xa (ex.: rivaroxaban, apixaban)

○ Se recomandă pacienților cu FA non-valvulară care nu pot folosi doza ajustată de AVK cu menținerea INR între 2-3 ca urmare a efectelor adverse ale AVK sau din cauza imposibilității monitorizării INR-ului în mod constant.

○ Dacă se prescrie dabigatran, ar trebui utilizată doza de 150 mg de două ori/zi în loc de 110 mg de două ori/zi, doza din urmă fiind recomandată:

- pacienților vârstnici  $\geq 80$  de ani
- atunci când se folosesc concomitent alte medicamente care interacționează cu dabigatranul (verapamil)
- risc crescut de sângerare (scorul HAS-BLED  $\geq 3$ )
- disfuncție renală moderată (ClCr = 30-49 ml/min)

○ Evaluarea standard și a funcției renale este recomandată pacienților cărora s-a inițiat tratament cu ACON și se efectuează anual sau mai frecvent la pacienții cu afectare renală moderată prin evaluarea ClCr.

○ ACON (dabigatran, rivaroxaban și apixaban) nu sunt recomandate pacienților cu afectare renală severă (ClCr  $< 30$  ml/min).



## Prevenția accidentelor tromboembolice –sângerare și substituție

- **În cazul necesității terapiei antitrombotice (fie cu AVK, ACON, aspirină și clopidogrel sau numai aspirină), se recomandă evaluarea riscului de sângerare cu ajutorul scorului HAS-BLED.**
- **La pacienții cu FA cu proteze valvulare mecanice sau cu risc tromboembolic crescut, care urmează să efectueze manevre chirurgicale sau diagnostice sângerânde, trebuie să se efectueze substituția cu doze terapeutice de HGMM sau heparină nefracționată pe perioada întreruperii temporare a ACO.**
- **După procedurile chirurgicale, reluarea ACO se poate efectua cu doza de întreținere (fără o doză de încărcare) în seara de după intervenție (sau în dimineața următoare), presupunând că s-a efectuat hemostază adecvată.**
- **Când procedurile chirurgicale necesită întreruperea tratamentului cu ACO, pentru o perioadă mai lungă de 48 de ore la pacienții cu risc tromboembolic crescut, trebuie să se administreze heparină nefracționată sau HGMM subcutanat.**



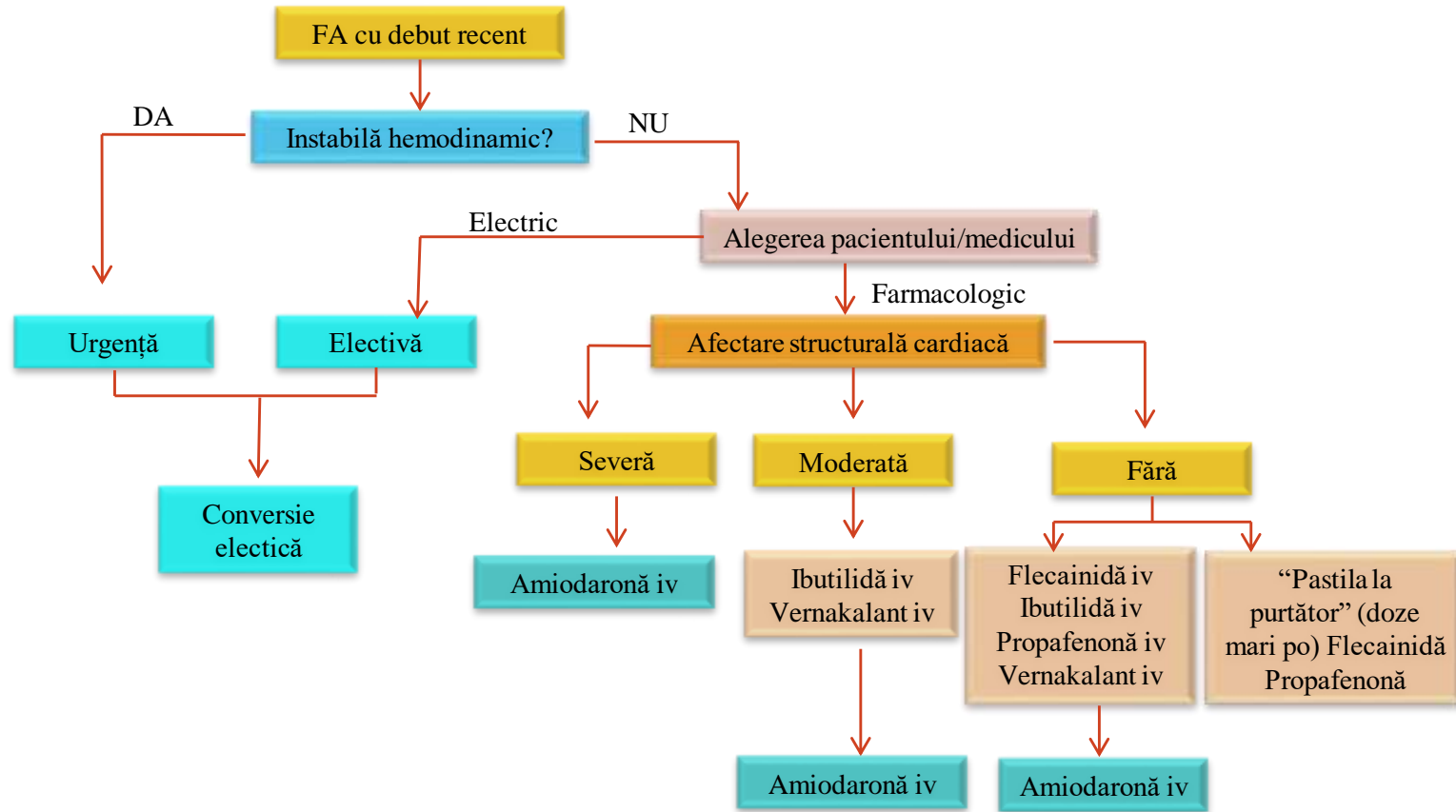
## Recomandările pentru prevenția secundară a accidentelor tromboembolice

	Clasă	Nivel
La pacienții cu FA care se prezintă cu AVC acut sau AIT, <b>controlul valorilor tensionale</b> ar trebui efectuat înaintea inițierii terapiei antitrombotice și de asemenea, pentru a exclude <b>hemoragia cerebrală</b> , este indicată efectuarea tomografiei computerizate sau a rezonanței magnetice nucleare.	IIa	C
În absența hemoragiei, ACO ar trebui reluată după aproximativ <b>două săptămâni de la AVC</b> , dar în prezența hemoragiei, nu se mai administrează tratament anticoagulant.	IIa	C
Dacă accidentul vascular cerebral ischemic este de dimensiuni mari, reluarea anticoagulării ar trebui temporizată, din cauza <b>riscului de transformare hemoragică</b> a infarctului cerebral.	IIa	C
La pacienții <b>cu FA și AIT</b> acut trebuie inițiată ACO cât mai curând posibil, în absența infarctului cerebral sau a hemoragiei.	IIa	C
La pacienții cu FA care prezintă AVC ischemic sau embolie sistemică și sunt pe tratament anticoagulant cu AVK de intensitate uzuală (INR cu valori între 2 și 3), se poate crește INR ținând <b>la maxim 3-3,5</b> mai degrabă decât adăugarea unui antiagregant plachetar.	IIb	C



## 2. Managementul acut al frecvenței și ritmului

- Cardioversia farmacologică



Amiodaronă 5 mg/kg i.v. în o oră

Ibutilidă 1 mg i.v. în 10 min

Vernakalant 3 mg/kg i.v. în 10 min (A doua administrare de 2 mg/kg i.v. în 10 min, după 15 min)

Flecainidă 2 mg/kg i.v. în 10 min sau 200-300 mg p.o.

Propafenonă 2 mg/kg i.v. în 10 min sau 450-600 mg p.o.

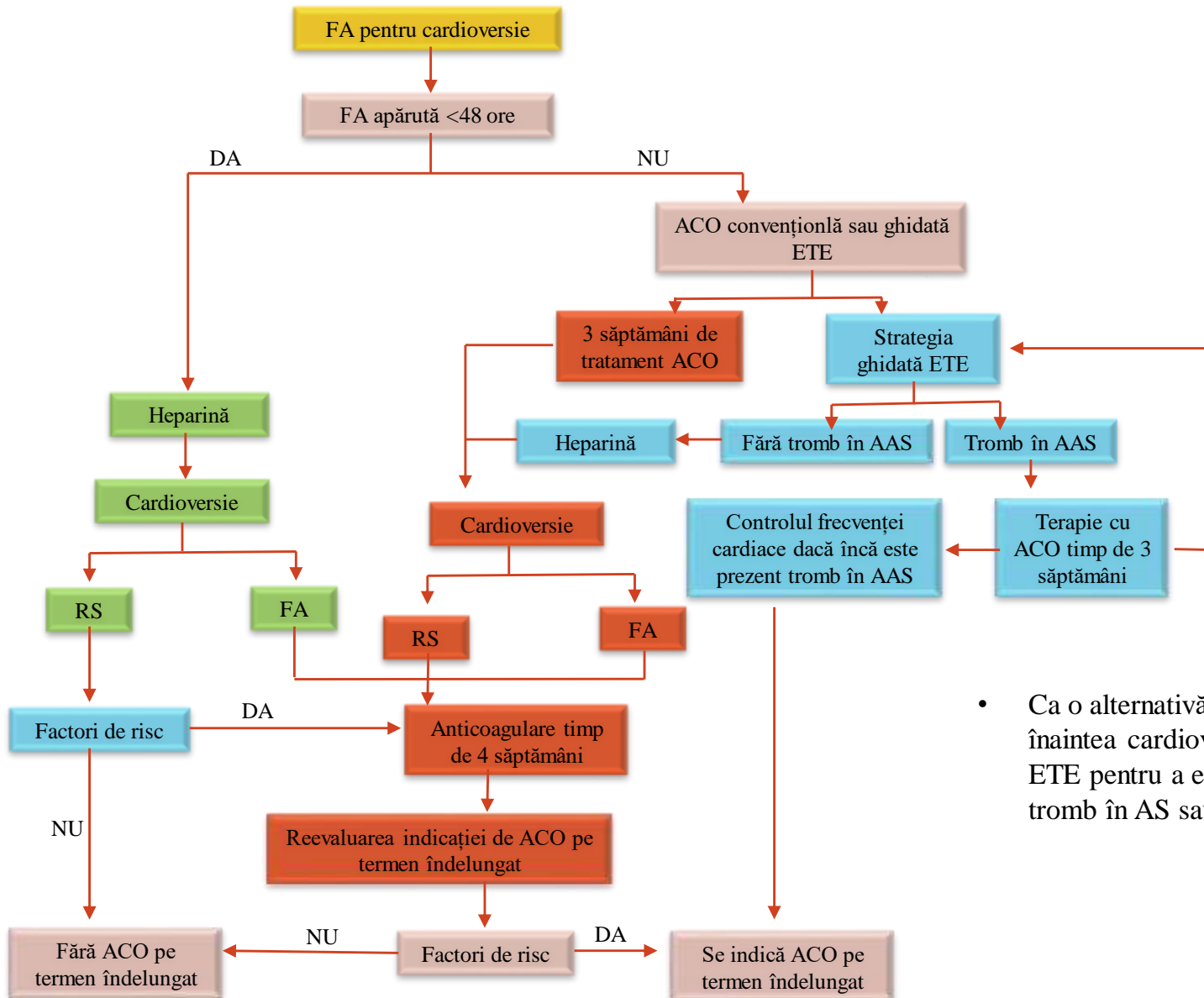


- Cardioversia electrică directă

	Clasă	Nivel
CE imediată este recomandată pacienților cu FA și <b>alură ventriculară rapidă</b> care nu răspund la terapia farmacologică și prezintă semne de ischemie miocardică, hipotensiune arterială simptomatică, angină pectorală sau insuficiență cardiacă.	I	C
CE imediată este recomandată pacienților cu <b>FA condusă cu preexcitație</b> , determinând alură ventriculară rapidă sau instabilitate hemodinamică.	I	B
CE electivă poate fi luată în considerare pentru inițierea unei strategii de <b>control al ritmului pe termen lung</b> la pacienții cu FA.	IIa	B
Terapia pre-conversie cu <b>amiodaronă, flecainidă, propafenonă, ibutilidă sau sotalol</b> ar trebui efectuată pentru creșterea ratei de succes a CE și pentru a preveni recurența FA.	IIa	B
CE repetată poate fi utilizată la pacienții <b>intens simptomatici</b> refractari la altă terapie.	IIb	C
Pre-terapia cu beta blocante, diltiazem sau verapamil poate fi considerată pentru controlul frecvenței ventriculare, deși eficiența acestor agenți farmacologici în creșterea ratei de succes a CE sau în <b>prevenirea recurențelor timpurii este incertă</b> .	IIb	C
CE este <b>contraindicată</b> pacienților cu intoxicație digitalică.	III	C



# Cardioversia FA stabilă hemodinamic și strategia anticoagulantă ulterioară

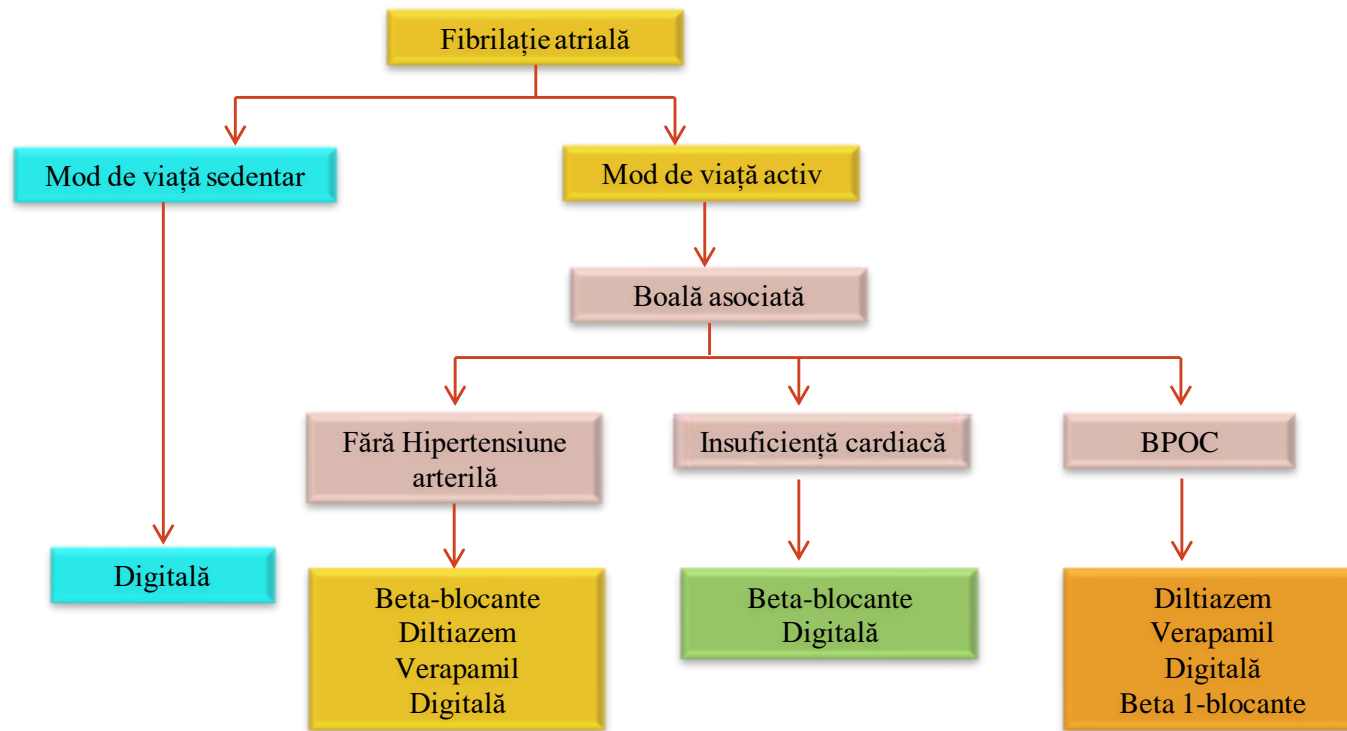


- Ca o alternativă la anticoagulare înaintea cardioversiei, se recomandă ETE pentru a exclude prezența unui tromb în AS sau în auriculul AS.





### 3. Controlul frecvenței cardice pe termen lung



- Este indicat controlul frecvenței cardiace: <80 bpm în repaus și <110 bpm la efort.
- Alegerea terapiei trebuie individualizată, iar dozele ajustate, pentru a evita bradicardia.
- După ce se obține controlul strict al frecvenței, se recomandă monitorizarea Holter pe 24 de ore pentru confirmare.



## Medicamentele pentru controlul frecvenței ventriculare

Medicația	Administrare iv	Doza pentru întreținere	Medicația	Administrare iv	Doza pentru întreținere
Metoprolol	2.5 mg bolus la 2 min (pana la 3 doze)	100-200 mg/zi	Bisoprolol	-	2.5-10 mg /zi
Atenolol	-	25-100 mg/zi	Esmolol	50-200 µg/kg/min	-
Propranolol	0.15 mg/kg, repetă la 1 min	10-40 mgx3/zi	Carvedilol	-	3.125-25 mgx2/zi
Verapamil	0.0375-0.15 mg/kg, repetă la 2 min	40 mgx2/zi, până la 360 mg/zi	Diltiazem	-	60 mgx3/zi până la 360mg/zi
Digoxin	0.5-1 mg	0.125-0.25 mg/zi	Digitoxin	0.4-0.6 mg	0.05-0.1 mg/zi
Amiodaronă	5 mg/kg în o oră, apoi 50mg/ora D. I.	100-200mg/zi			

- **Ablația nodulului atrio-ventricular poate asigura un control foarte eficient al frecvenței ventriculare la pacienții cu FA.**
- **Este recomandată exclusiv pacienților la care controlul farmacologic al alurii ventriculare a eșuat.**
- **La pacienții cu orice tip de FA și funcție a VS moderat alterată (FEVS <45%), simptomatice de insuficiență cardiacă (clasa I-II NYHA), implantarea unui dispozitiv de TRC sau funcție de pacemaker poate fi luată în considerare după ablația nodului AV.**



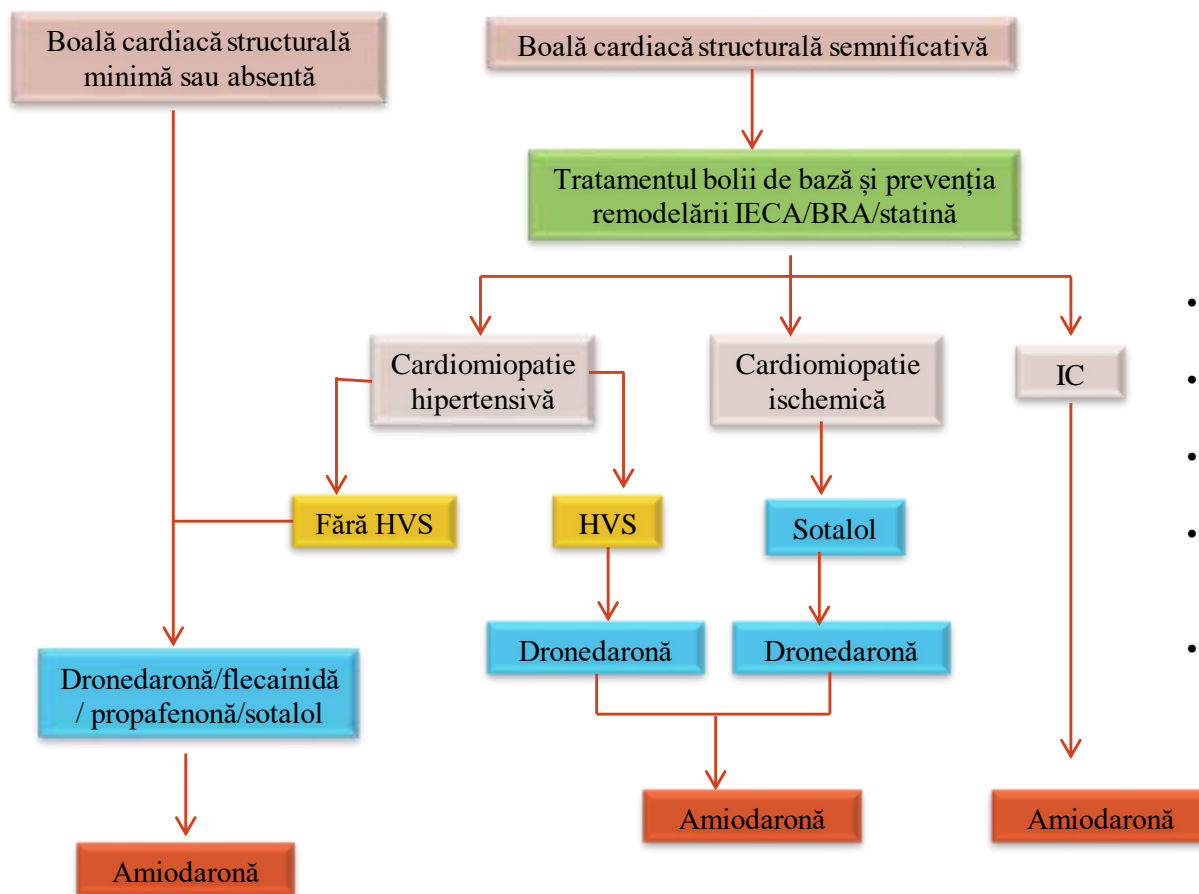
## 4. Controlul ritmului

**Principii pentru menținerea ritmului sinusal prin terapie farmacologică la pacienții cu FA:**

- 1. Obiectivul terapiei este de a ameliora simptomatologia legată de FA.**
- 2. Eficacitatea medicamentelor antiaritmice în menținerea ritmului sinusal este modestă.**
- 3. Tratamentul antiaritmice farmaceutic cu eficacitate clinică mai degrabă reduce, decât elimină recurența FA.**
- 4. Dacă un medicament antiaritmice eșuează, un răspuns clinic acceptabil poate fi obținut cu un alt agent.**
- 5. Efectele proaritmice sau extracardiace ale medicației antiaritmice sunt frecvente.**
- 6. Siguranța primează asupra eficacității în alegerea unui agent antiaritmice.**



## Alegerea drogului antiaritmie în funcție de patologia de fond



- Flecainidă 100-200 mg de 2 ori/zi
- Propafenonă 150-300 mg de 3 ori/zi
- Sotalol 40-160 mg de 2 ori/zi
- Amiodaronă 600 mg/zi -4 S, apoi 400 mg/ zi -4 S, apoi 200 mg/zi
- Dronedaronă 400 mg de 2 ori/zi



## Recomandări în alegerea unui medicament antiaritmie pentru controlul FA

	Clasă	Nivel
<b>Amiodarona este mai eficientă în menținerea ritmului sinusal decât sotalolul, propafenona, flecainida, dronedarona, dar din cauza toxicității ar trebui folosită doar atunci când alți agenți au eșuat sau sunt contraindicați.</b>	I	A
<b>Dronedarona este recomandată la pacienții cu FA recurentă, ca agent antiaritmie moderat eficient în menținerea ritmului sinusal.</b>	I	A
<b>Beta-blocantele sunt recomandate pentru prevenția FA mediată adrenergic.</b>	I	C
<b>Dacă un medicament antiaritmie se dovedește inefficient în reducerea recurenței FA la un nivel clinic acceptabil, ar trebui considerată utilizarea altui antiaritmie.</b>	IIa	C
<b>Beta blocantele ar trebui utilizate pentru controlul ritmului (și al frecvenței cardiace) la pacienții aflați la primul episod de FA.</b>	IIa	C
<b>Dronedarona nu este recomandată pentru tratamentul FA la pacienții cu insuficiență cardiacă clasa III-IV NYHA sau la cei cu insuficiență cardiacă clasa II NYHA instabilă (decompensată în ultima lună).</b>	III	B
<b>Dronedarona nu este recomandată pacienților cu FA permanentă.</b>	III	B



## **Controlul ritmului prin ablația la nivelul AS**

- **Strategie de ablație cu cateter, care vizează substratul primar și/sau elementele declanșatoare pentru FA.**
- **Se recomandă pacienților care prezintă recurențe simptomatice ale FA deși sunt sub tratament antiaritmie.**
- **Ablația cu cateter a FA ar trebui considerată ca terapie de primă linie pentru pacienții cu FA paroxistică simptomatică, ca o alternativă la terapia antiaritmie medicamentoasă, luând în considerare alegerea pacientului, beneficiile și riscurile.**
- **Poate fi o opțiune pentru pacienții cu FA și insuficiență cardiacă, dacă simptomatologia nu se remite sub medicație antiaritmie, inclusiv amiodaronă.**

## **Controlul ritmului prin ablația chirurgicală**

- **Constă în formarea unor leziuni în peretele atrial după un anumit model, care prin cicatrizare vor bloca propagarea circuitelor de reintrare, cu conservarea conducerii normale.**
- **Este indicată pacienților cu FA simptomatică și supuși intervențiilor chirurgicale cardiace, cât timp riscurile procedurale sunt minime.**



## **Insuficiența cardiacă și FA**

- **Beta-blocantele sunt recomandate ca terapie de primă linie pentru controlul frecvenței ventriculare la pacienții cu IC-FES.**
- **La pacienții instabili hemodinamic, cu insuficiență cardiacă acută și IC-FES, se recomandă ca tratament de primă intenție amiodarona.**
- **Atunci când monoterapia nu asigură un control adecvat, ar trebui adăugat digoxinul.**
- **La pacienții cu IC-FEC se poate administra un blocant al canalelor de calciu de tip non-dihidropiridinic.**

## **Sindroamele coronariene acute și FA**

- **Pentru reducerea frecvenței ventriculare rapide a FA la pacienții cu SCA se recomandă administrarea intravenoasă a amiodaronei sau a beta-blocantelor.**
- **Dacă este asociată și insuficiența cardiacă ar putea fi administrat intravenos digoxin.**

