

GHID DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL INSUFICIENȚEI CARDIACE CRONICE

Autori: Paul-Gabriel CIUBOTARU^{1,2,3}, Vlad-Sabin IVAN^{1,2,3}, Dana-Roxana BUZAȘ^{1,2,3}, Daniel-Florin LIGHEZAN^{1,2,3}

¹*Departamentul de Medicină Internă I, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, România*

²*Departamentul de Medicină Internă, Spitalul Clinic Municipal de Urgență, Timișoara, România*

³*Centrul de Cercetări Avansate în Patologie Cardiovasculară și Hemostazeologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, România*

Avizat de Comisia de Medicină Internă a CMR:

Președinte: Prof. Dr. Camelia Diaconu (București)

Vicepreședinți: Prof. Dr. Corina Pop (București)

Prof. Dr. Olga Orășan (Cluj Napoca)

Membri:

Conf. Dr. Alice Bălăceanu (București)

Prof. Dr. Raluca Costache (București)

Prof. Dr. Daniel Lighezan (Timișoara)

Conf. Dr. Mihaela Mocan (Cluj Napoca)

Prof. Dr. Anca Negovan (Târgu Mureș)

Prof. Dr. Laura Carina Tribus (București)

Secretar: Sl. Dr. Andreea Gabriella Andronesi (București)

ABREVIERI

Angio-CT- angiografie prin tomografie computerizată

ARB- angiotensin receptor blockers (blocați ai receptorilor angiotensinei)

ARNI- inhibitor al receptorului de angiotensină și al neprilizinei

BNP – peptid natriuretic de tip B

BPOC- bronhopneumopatie obstructivă cronică

BRS- bloc de ramură stângă

CPET- cardiopulmonary exercise testing (test cardiopulmonar de efort)

CRT- cardiac resynchronization therapy (terapie de resincronizare cardiacă)

CT- computer tomografie

ECG- electrocardiograma de repaus

eGFR- estimated glomerular filtration rate (rata de filtrare glomerulară)

ESC- European Society of Cardiology (Societatea Europeană de Cardiologie)

FEVS- fracție de ejeție a ventriculului stâng

FT3- triiodotironina liberă

FT4- free thyroxine (tiroxina liberă)

HbA1c- hemoglobina glicozilată

HFimpEF- heart failure with improved ejection fraction (insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție îmbunătățită)

HFmrEF- heart failure with mildly reduced ejection fraction (insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție moderat redusă)

HFpEF- heart failure with preserved ejection fraction (insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată)

HFrfEF- heart failure with reduced ejection fraction (insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă)

HRCT- high-resolution computed tomography (tomografie computerizată de înaltă rezoluție)

IC- insuficiență cardiacă

ICD- implantable cardioverter-defibrilator (defibrilator cardioverter implantabil)

IECA- inhibitor al enzimei de conversie al angiotensinei

IMC- indice de masă corporală

INR- international normalized ratio (raportul internațional normalizat)

MRA- mineralcorticoid receptor antagonists (antagonist al receptorilor mineralocorticoizi)

NT-proBNP – N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (peptid natriuretic de tip B pro-terminal)

NYHA – New York Heart Association

IRM- imagistica prin rezonanță magnetică

SGLT2- sodium-glucose co-transporter 2 (co-transportor 2 de sodiu-glucoză)

TA- tensiune arterială

TSH- thyroid-stimulating hormone (hormon de stimulare tiroidiană)

V/Q- ventilație-perfuzie

VE/VCO2 slope- raportul dintre ventilația pulmonară și producția de dioxid de carbon dintr-un test de efort

VO2- volumul de oxigen

INTRODUCERE

Insuficiența cardiacă cronică reprezintă un sindrom clinic complex, cu impact major asupra morbidității, mortalității, calității vieții și resurselor sistemului medical. Prevalența sa este în creștere, în special prin îmbătrânirea populației, supraviețuirea mai bună după evenimente cardiovasculare acute și acumularea factorilor de risc precum hipertensiunea arterială, boala coronariană, diabetul zaharat, obezitatea și boala cronică de rinichi.

Managementul insuficienței cardiace cronice necesită o abordare structurată, multidisciplinară și individualizată, orientată atât spre ameliorarea simptomelor, cât și spre reducerea spitalizărilor și îmbunătățirea prognosticului pe termen lung. Diagnosticul precoce, evaluarea corectă a fenotipului clinic, optimizarea tratamentului farmacologic și non-farmacologic, monitorizarea periodică și educația pacientului sunt elemente esențiale ale îngrijirii moderne.

Prezentul ghid are ca scop furnizarea unui cadru practic pentru evaluarea, tratamentul și urmărirea pacienților cu insuficiență cardiacă cronică, integrând principiile actuale de diagnostic, stratificare a riscului și terapie bazată pe dovezi. Documentul se adresează medicilor implicați în îngrijirea acestor pacienți și urmărește standardizarea conduitei clinice, cu adaptarea deciziilor terapeutice la particularitățile fiecărui caz.

METODOLOGIE

Elaborarea prezentului ghid privind insuficiența cardiacă cronică s-a realizat printr-o analiză structurată a literaturii medicale actuale, a ghidurilor internaționale de practică clinică și a dovezilor provenite din studii clinice relevante. Scopul metodologiei a fost de a asigura o abordare practică, coerentă și bazată pe dovezi pentru diagnosticul, tratamentul, monitorizarea și urmărirea pacienților cu insuficiență cardiacă cronică.

Documentul a fost elaborat prin consultarea principalelor ghiduri europene și internaționale privind insuficiența cardiacă, cu accent pe recomandările Societății Europene de Cardiologie privind diagnosticul și tratamentul insuficienței cardiace acute și cronice, precum și pe actualizările ulterioare apărute ca urmare a publicării unor noi dovezi clinice. Au fost avute în vedere studii clinice randomizate, meta-analize, registre clinice, consensuri de experți și articole de sinteză relevante pentru practica medicală curentă. Prioritate au avut sursele cu nivel înalt de evidență, în special studiile randomizate controlate și meta-analizele care au evaluat impactul intervențiilor terapeutice asupra mortalității cardiovasculare, spitalizărilor pentru insuficiență cardiacă, statusului funcțional și calității vieții pacienților.

Ghidul se adresează pacienților adulți cu insuficiență cardiacă cronică diagnosticată sau suspectată, evaluați în ambulatoriu, în serviciile de cardiologie, medicină internă, medicină de familie sau în cadrul spitalizărilor pentru decompensare cardiacă. Sunt incluse atât cazurile nou diagnosticate, cât și pacienții aflați în monitorizare cronică sau în proces de optimizare terapeutică. Documentul este destinat medicilor implicați în îngrijirea pacienților cu insuficiență cardiacă, inclusiv cardiologi, interniști, medici de familie, medici de urgență și alți specialiști implicați în managementul comorbidităților cardiovasculare și non-cardiovasculare.

Recomandările prezentului ghid trebuie interpretate ca instrumente de sprijin decizional și nu ca substitut al raționamentului clinic individual. În practica medicală, deciziile terapeutice trebuie adaptate la profilul pacientului, severitatea bolii, toleranța la tratament, riscul de complicații și disponibilitatea resurselor locale. Având în vedere ritmul rapid de apariție a noilor dovezi în domeniul insuficienței cardiace, prezentul ghid trebuie revizuit periodic. Actualizarea este recomandată ori de câte ori apar modificări importante în ghidurile internaționale, rezultate ale unor studii clinice majore sau schimbări relevante în disponibilitatea terapiilor și strategiilor diagnostice.

DEFINIȚIE ȘI CLASIFICARE

Insuficiența cardiacă reprezintă un sindrom clinic caracterizat prin prezența simptomelor și/sau a semnelor determinate de o anomalie structurală și/sau funcțională cardiacă, care conduce la creșterea presiunilor intracardiace și/sau la debit cardiac inadecvat în repaus sau la efort^{1,2}. Diagnosticul nu trebuie privit ca o entitate izolată, ci ca expresia finală a unor afecțiuni cardiovasculare diverse, precum boala cardiacă ischemică, hipertensiunea arterială, valvulopatiile, cardiomiopatiile, aritmiile sau bolile infiltrative și inflamatorii miocardice¹.

În practica clinică, insuficiența cardiacă cronică se definește prin persistența în timp a simptomelor și/sau a semnelor de insuficiență cardiacă, în contextul unei disfuncții cardiace obiectivate clinic, biologic și imagistic. Manifestările clinice frecvente includ dispnee de efort sau de repaus, fatigabilitate, toleranță redusă la efort, ortopnee, dispnee paroxistică nocturnă, edeme periferice, turgescență jugulară, raluri pulmonare, hepatomegalie de stază și creștere ponderală prin retenție hidrosalină^{1,2}. Semnele pot fi absente în stadiile incipiente, în special la pacienții cu insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată, sau la pacienții aflați sub tratament optim¹.

Confirmarea diagnosticului necesită integrarea datelor clinice cu investigații paraclinice. Pe lângă anamneză și examen obiectiv, un rol important îl au dozarea peptidelor natriuretice, electrocardiograma, ecocardiografia transtoracică și, în cazuri selectate, investigațiile imagistice avansate sau testele funcționale^{1,2}. Peptidele natriuretice crescute susțin diagnosticul, însă valori normale fac improbabilă insuficiența cardiacă, în special în context ambulatoriu¹.

CLASIFICAREA DUPĂ FRAȚIA DE EJEȚIE A VENTRICULULUI STÂNG

Clasificarea actuală a insuficienței cardiace se bazează în principal pe fracția de ejeție a ventriculului stâng, deoarece aceasta are implicații diagnostice, prognostice și terapeutice majore^{1,3}. Astfel, se descriu următoarele categorii:

Categorie	Criteriu FEVS	Descriere / implicații clinice
Insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție redusă — HFrEF	FEVS $\leq 40\%$	Asociată cu disfuncție sistolică evidentă; beneficiază de cele mai solide dovezi privind tratamentul farmacologic și intervențional cu impact prognostic. ^{1,3}
Insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție ușor redusă — HFmrEF	FEVS 41–49%	Prezintă caracteristici clinice și terapeutice intermediare între HFrEF și HFpEF; dovezile recente sugerează beneficii ale unor terapii similare celor utilizate în HFrEF, în special pentru reducerea spitalizărilor și ameliorarea prognosticului. ^{1,3}

Insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată — HFpEF	FEVS $\geq 50\%$	Definită prin FEVS păstrată în prezența simptomelor și/sau semnelor de insuficiență cardiacă, asociate cu anomalii structurale și/sau funcționale cardiace și, frecvent, cu valori crescute ale peptidelor natriuretice. Frecvent întâlnită la pacienți vârstnici, hipertensivi, obezi, diabetici, cu fibrilație atrială sau boală renală cronică. ^{1,2}
--	------------------	---

Abrevieri: FEVS = fracția de ejeție a ventriculului stâng; HFrEF = heart failure with reduced ejection fraction; HFmrEF = heart failure with mildly reduced ejection fraction; HFpEF = heart failure with preserved ejection fraction.

O categorie suplimentară, utilă mai ales pentru urmărirea evoluției terapeutice, este **insuficiența cardiacă cu fracție de ejeție ameliorată — HFimpEF**. Aceasta descrie pacienții care au avut anterior HFrEF și la care fracția de ejeție crește ulterior peste 40%, de obicei sub tratament optim^{2,4}. Această categorie nu trebuie interpretată ca vindecare completă, deoarece întreruperea terapiei poate fi urmată de deteriorare clinică și scăderea fracției de ejeție⁴.

CLASIFICAREA DUPĂ EVOLUȚIA CLINICĂ

Din punct de vedere evolutiv, insuficiența cardiacă poate fi clasificată în insuficiență cardiacă nou diagnosticată, insuficiență cardiacă cronică stabilă, insuficiență cardiacă decompensată și insuficiență cardiacă avansată^{1,2}.

Categorie clinică	Definiție / criteriu principal	Elemente clinice caracteristice
Insuficiență cardiacă nou diagnosticată	Primul episod documentat de insuficiență cardiacă, indiferent de durata simptomelor.	Poate apărea acut, de exemplu după un infarct miocardic, sau progresiv, în contextul unei boli cardiace cronice nediagnosticate anterior. ¹
Insuficiență cardiacă cronică stabilă	Pacient cunoscut cu insuficiență cardiacă, aflat sub tratament, fără agravare recentă a simptomelor.	Nu prezintă semne de congestie progresivă și nu a necesitat recent intensificarea majoră a terapiei. ¹
Insuficiență cardiacă cronică decompensată	Agravarea simptomelor și/sau semnelor de insuficiență cardiacă la un pacient cunoscut.	Frecvent asociată cu apariția congestiei pulmonare sau sistemice, creșterea necesarului de diuretice, prezentare la camera de gardă sau necesar de spitalizare. ^{1,3}
Insuficiență cardiacă avansată	Formă severă, caracterizată prin simptome persistente sau recurente, limitare funcțională importantă și răspuns insuficient la terapia standard optimizată.	Se asociază cu episoade repetate de decompensare și afectare progresivă de organ. Necesită evaluare specializată pentru terapii avansate, dispozitive, transplant cardiac sau îngrijiri paliative, în funcție de profilul clinic și prognostic. ^{1,2}

CLASIFICAREA FUNCȚIONALĂ NYHA

Clasificarea funcțională New York Heart Association (NYHA) rămâne un instrument clinic simplu și util pentru aprecierea severității simptomelor și a limitării funcționale^{1,2}:

Clasa funcțională	Limitarea activității fizice	Descriere clinică
Clasa I NYHA	Fără limitarea activității fizice obișnuite.	Activitatea uzuală nu determină dispnee, fatigabilitate sau palpitații.
Clasa II NYHA	Limitare ușoară a activității fizice.	Pacientul este confortabil în repaus, dar activitatea fizică obișnuită determină simptome.

Clasa funcțională	Limitarea activității fizice	Descriere clinică
Clasa III NYHA	Limitare marcată a activității fizice.	Pacientul este confortabil în repaus, dar activități mai reduse decât cele obișnuite determină simptome.
Clasa IV NYHA	Limitare severă; simptome prezente în repaus.	Simptome prezente în repaus sau imposibilitatea efectuării oricărei activități fizice fără disconfort.

Notă: clasificarea NYHA este o evaluare clinică funcțională și trebuie interpretată împreună cu datele obiective clinice, biologice și imagistice.

Deși clasificarea NYHA are un caracter subiectiv și poate varia în funcție de evaluare, aceasta rămâne utilă pentru monitorizarea evoluției, aprecierea răspunsului la tratament și estimarea prognosticului^{1,2}.

CLASIFICAREA DUPĂ MECANISMUL PREDOMINANT

Din punct de vedere fiziopatologic, insuficiența cardiacă poate fi dominată de disfuncție sistolică, disfuncție diastolică, afectare valvulară, suprasarcină de presiune, suprasarcină de volum, tulburări de ritm sau afectare predominantă a ventriculului drept^{1,2}. În practica clinică, aceste mecanisme se pot suprapune, iar identificarea mecanismului dominant este esențială pentru stabilirea conduitei terapeutice.

Insuficiența cardiacă stângă se manifestă predominant prin congestie pulmonară și intoleranță la efort, în timp ce insuficiența cardiacă dreaptă se asociază mai frecvent cu edeme periferice, hepatomegalie de stază, ascită și turgescență jugulară¹. Insuficiența cardiacă globală implică afectarea ambilor ventriculi și este frecvent întâlnită în stadiile avansate ale bolii^{1,2}.

TABLOUL CLINIC^{1,2,3,4}

Simptome	Semne	Examen clinic
Dispnee de efort	Edeme periferice declive	Hipotensiune/hipertensiune
Dispnee de repaus	Turgescență jugulară / presiune venoasă jugulară crescută	Tahicardie/bradicardie/ritm neregulat
Ortopnee	Tahipnee	Prezența de zgomot III
Dispnee paroxistică nocturnă	Hepatomegalie de stază	Sufluri cardiace în cadrul valvulopatiilor preexistente
Fatigabilitate și astenie	Ascită	Raluri de stază (congestie), murmur vezicular diminuat/abolit (lichid pleural)
Toleranță redusă la efort	Extremități reci / hipoperfuzie periferică	Saturație periferică scăzută
Edeme percepute / creștere ponderală	Cianoză periferică sau centrală	Confuzie, somnolență, tegumente reci
Nicturie		Durere la nivelul hipocondrului drept
Palpitații		Abdomen destins de volum
Tuse nocturnă / wheezing cardiac		

INVESTIGAȚII PARACLINICE

Investigațiile paraclinice completează evaluarea clinică, confirmă diagnosticul, definesc fenotipul de insuficiență cardiacă, identifică etiologia și comorbiditățile și ghidează monitorizarea terapeutică^{1,2}.

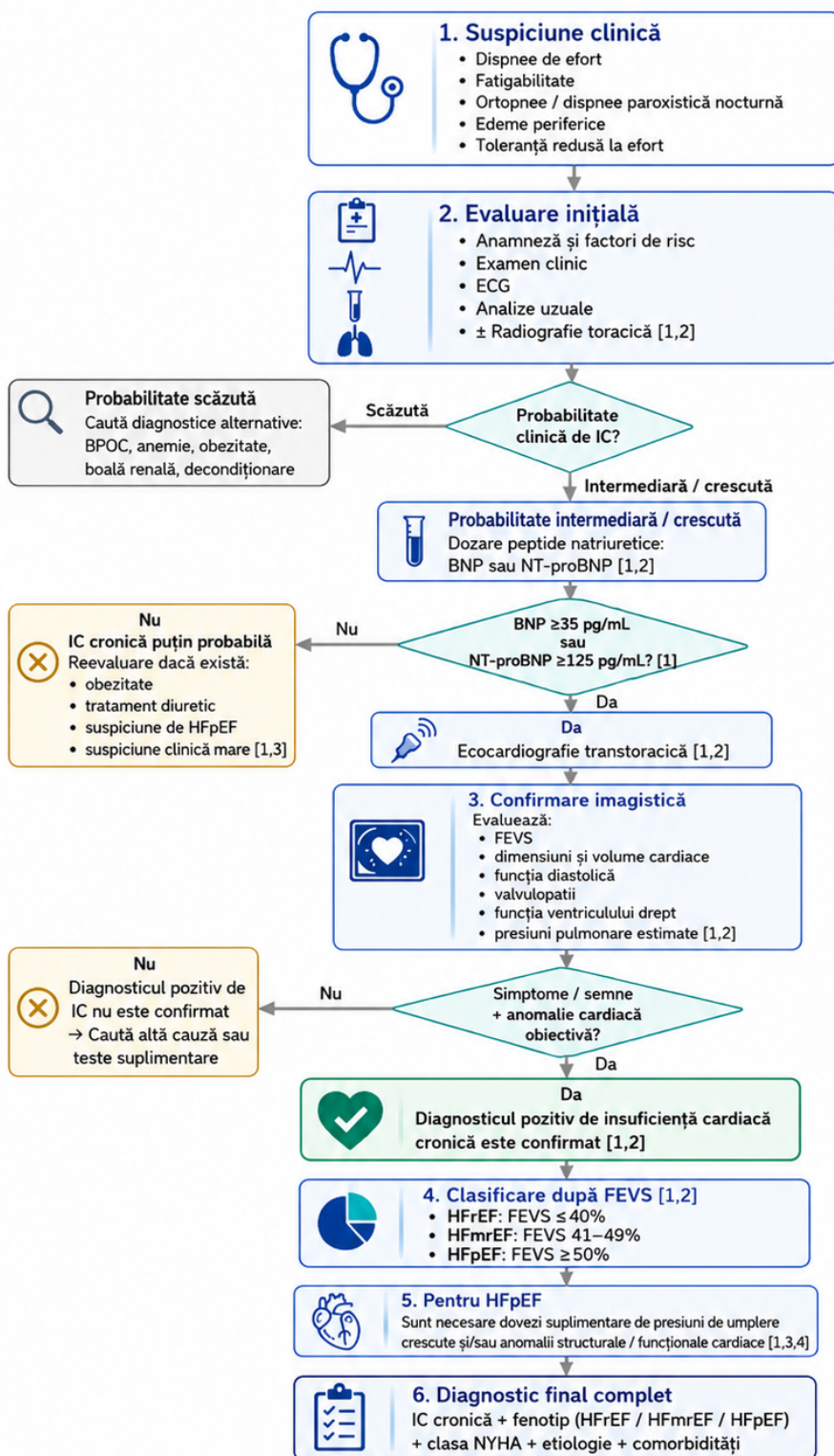
Investigație paraclinică	Parametri / elemente urmărite	Rol în insuficiența cardiacă cronică
Electrocardiograma de repaus (ECG) ^{1,2}	Ritm sinusal sau fibrilație atrială, frecvență cardiacă, tulburări de conducere, QRS larg, bloc de ramură, semne de ischemie sau necroză, hipertrofie ventriculară.	Investigație inițială obligatorie; ECG normal face diagnosticul de insuficiență cardiacă mai puțin probabil și poate orienta etiologia sau indicația de dispozitive.
Peptide natriuretice: BNP sau NT-proBNP ^{1,2}	Valori crescute ale BNP (<35pg/mL)/NT-proBNP (< 125 pg/mL); interpretare în funcție de vârstă, funcție renală, obezitate și fibrilație atrială.	Susțin diagnosticul, au valoare prognostică și sunt utile pentru excluderea insuficienței cardiace atunci când valorile sunt normale, mai ales în ambulatoriu.
Ecocardiografia transtoracică ^{1,3}	FEVS, volume ventriculare, dimensiuni atriale, funcție diastolică, funcție VD, presiuni pulmonare estimate, valvulopatii, pericard.	Investigația imagistică de bază pentru confirmarea disfuncției structurale/funcționale, clasificarea HFrEF/HFmrEF/HFpEF și orientarea tratamentului.
Radiografia toracică ^{1,2}	Cardiomegalie, congestie pulmonară, redistribuție vasculară, revărsat pleural, afecțiuni pulmonare asociate.	Utilă pentru evaluarea congestiei și pentru diagnosticul diferențial al dispneei, deși sensibilitatea poate fi limitată în formele cronice stabile.
Analize uzuale de laborator ^{1,3}	Hemoleucogramă, creatinină/eGFR, uree, sodiu, potasiu, transaminaze, bilirubină, glicemie, HbA1c, profil lipidic, TSH, feritină și saturația transferinei.	Identifică anemie, boală cronică de rinichi, tulburări electrolitice, diabet zaharat, disfuncție tiroidiană, deficit de fier și afectare hepatică de stază; ghidează siguranța titrării terapiei.
Sumar de urină și raport albumină/creatinină urinară ^{1,4}	Proteinurie, albuminurie, hematurie, densitate urinară, infecție urinară asociată.	Completează evaluarea cardio-renală, identifică boala cronică de rinichi și rafinează stratificarea riscului la pacienții cu insuficiență cardiacă și comorbidități metabolice.
Rezonanță magnetică cardiacă ^{1,2}	Volume și funcție ventriculară, fibroză miocardică, edem, inflamație, infiltrare, viabilitate, caracterizare tisulară prin late gadolinium enhancement.	Indicată când ecocardiografia este neconcludentă sau când se suspectează cardiomiopatii, miocardită, boală infiltrativă ori necesitatea caracterizării etiologice avansate.
Angio-CT coronarian sau coronarografie invazivă ^{1,4}	Boală coronariană obstructivă, anatomie coronariană, leziuni semnificative, posibilă indicație de revascularizare.	Recomandate selectiv pentru identificarea etiologiei ischemice, mai ales la pacienți cu angină, istoric sugestiv, risc cardiovascular crescut sau disfuncție sistolică neexplicată.

Investigație paraclinică	Parametri / elemente urmărite	Rol în insuficiența cardiacă cronică
Teste funcționale și imagistică de stress ^{1,4}	Ischemie inductibilă, viabilitate miocardică, capacitate funcțională, răspuns tensional și cronotrop la efort.	Pot contribui la evaluarea bolii coronariene, a toleranței la efort și a prognosticului, în funcție de profilul clinic și disponibilitatea locală.
Test cardiopulmonar de efort (CPET) ^{1,2}	VO2 peak, VE/VCO2 slope, prag anaerob, limitare cardiacă versus pulmonară sau decondiționare.	Util în evaluarea obiectivă a capacității funcționale, stratificarea prognostică și selecția pacienților cu insuficiență cardiacă avansată pentru terapii specializate.
Monitorizare Holter ECG / monitorizare ritm ^{1,4}	Fibrilație atrială, flutter atrial, extrasistolie ventriculară, tahicardii ventriculare nesuținute, pauze, bradiaritmii.	Indicată la pacienți cu palpitații, sincopă, suspiciune de aritmii sau pentru cuantificarea poverii aritmice care poate contribui la decompensare ori cardiomiopatie tahiaritmică.
Evaluarea somnului, spirometrie și explorări pulmonare selectate ^{1,2}	Apnee obstructivă sau centrală de somn, BPOC, astm, boală pulmonară interstițială, hipoxemie.	Se utilizează în diagnosticul diferențial al dispneei și în evaluarea comorbidităților respiratorii care pot agrava simptomele și prognosticul.

DIAGNOSTICUL POZITIV AL INSUFICIENȚEI CARDIACE

În ceea ce privește diagnosticul pozitiv al insuficienței cardiace cronice, s-a optat pentru o reprezentare schematică al acestuia mai jos:

Diagnosticul pozitiv al insuficienței cardiace cronice



DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Tabelul de mai jos sintetizează afecțiunile care pot mima insuficiența cardiacă cronică prin dispnee, fatigabilitate, edeme, intoleranță la efort, raluri sau valori modificate ale peptidelor natriuretice. Diagnosticul pozitiv al insuficienței cardiace cronice necesită corelarea simptomelor și semnelor cu dovezi obiective de disfuncție cardiacă structurală și/sau funcțională, de regulă prin dozarea peptidelor natriuretice și ecocardiografie^{1,4}.

Diagnostic diferențial	De ce poate mima insuficiența cardiacă cronică	Elemente utile pentru diferențiere
Boala pulmonară obstructivă cronică - BPOC	Produce dispnee de efort, fatigabilitate, toleranță redusă la efort și uneori raluri/sibilațe, simptome frecvent întâlnite și în IC cronică ^{1,4} .	Istoric de fumat, tuse cronică, expectorație, wheezing, spirometrie cu obstrucție persistentă; ecocardiografia poate exclude disfuncția cardiacă semnificativă ^{1,4} .
Astm bronșic	Episoadele de dispnee, wheezing și tuse nocturnă pot fi confundate cu dispneea paroxistică nocturnă sau cu astmul cardiac din IC ¹ .	Variabilitatea simptomelor, răspunsul la bronhodilatator, spirometrie cu reversibilitate; peptidele natriuretice și ecocardiografia ajută la excluderea IC ^{1,4} .
Boală pulmonară interstițială / fibroză pulmonară	Determină dispnee progresivă de efort, fatigabilitate și raluri bazale, ceea ce poate sugera congestie pulmonară cronică ^{1,4} .	Raluri tip velcro, hipoxemie, modificări restrictive la probe funcționale respiratorii, HRCT toracic sugestiv; absența disfuncției cardiace la ecocardiografie susține etiologia pulmonară.
Hipertensiune pulmonară primară sau secundară	Poate produce dispnee, fatigabilitate, edeme periferice, turgescență jugulară și semne de insuficiență ventriculară dreaptă, mimând IC dreaptă ^{1,4} .	Ecocardiografie cu presiuni pulmonare crescute și evaluarea ventriculului drept; confirmare prin cateterism cardiac drept când este necesar ^{1,4} .
Tromboembolism pulmonar cronic / hipertensiune pulmonară tromboembolică cronică	Poate determina dispnee persistentă, fatigabilitate, intoleranță la efort și semne de suprasolicitare ventriculară dreaptă, similare IC cronice ^{1,4} .	Istoric de embolie pulmonară, factori trombotici, scintigrafie V/Q, angio-CT pulmonar, ecocardiografie și cateterism drept pentru confirmare.
Anemie cronică	Reduce capacitatea de transport a oxigenului și produce fatigabilitate, dispnee de efort, tahicardie și intoleranță la efort, simptome comune cu IC ^{1,4} .	Hemoleucogramă cu hemoglobină scăzută, feritină/saturația transferinei; simptomele pot fi disproporționate față de modificările ecocardiografice.
Boală renală cronică	Poate produce edeme, dispnee prin hipervolemie, hipertensiune și valori crescute ale NT-proBNP, ceea ce poate crea confuzie diagnostică cu IC ^{1,4} .	Creatinină/eGFR, proteinurie, ecografie renală; interpretarea peptidelor natriuretice trebuie făcută cu prudență, deoarece nivelurile pot fi crescute în disfuncția renală ^{1,4} .
Sindrom nefrotic	Determină edeme periferice importante, creștere ponderală și uneori revărsate seroase, aspecte ce pot sugera congestie sistemică din IC dreaptă.	Proteinurie masivă, hipoalbuminemie, hiperlipidemie; presiunile cardiace și funcția ventriculară pot fi normale la ecocardiografie.
Ciroză hepatică / hipertensiune portală	Poate determina ascită, edeme gambiere, fatigabilitate și dispnee prin ascită voluminoasă sau hidrotorax hepatic, mimând IC dreaptă.	Stigmathe hepatice, trombocitopenie, hipoalbuminemie, teste hepatice modificate, ecografie abdominală cu semne de hipertensiune portală;

Diagnostic diferențial	De ce poate mima insuficiența cardiacă cronică	Elemente utile pentru diferențiere
		ecocardiografia exclude congestia cardiacă dominantă.
Insuficiență venoasă cronică	Produce edeme gambiere cronice, senzație de greutate la nivelul membrelor inferioare și agravare ortostatică, putând fi confundată cu edemele din IC ¹ .	Edeme predominant declive, varice, modificări trofice cutanate, ameliorare la ridicarea membrelor; lipsesc de obicei dispneea, ortopneea și semnele de congestie pulmonară.
Limfedem	Determină edeme periferice persistente, uneori masive, care pot fi interpretate ca retenție hidrosalină din IC ¹ .	Edem dur, non-pitting în stadii avansate, semn Stemmer pozitiv, distribuție asimetrică posibilă; lipsa simptomelor respiratorii și a disfuncției cardiace susține diagnosticul.
Obezitate și decon condiționare fizică	Provoacă dispnee de efort, fatigabilitate și toleranță redusă la efort; obezitatea poate reduce valorile peptidelor natriuretice, complicând excluderea IC ^{1,3} .	IMC crescut, absența congestiei obiective, ecocardiografie fără disfuncție relevantă; testarea cardiopulmonară poate ajuta în cazurile neclare ^{1,3} .
Hipotiroidism	Poate produce fatigabilitate, creștere ponderală, edeme, bradicardie și intoleranță la efort, suprapunându-se cu tabloul IC cronice.	TSH crescut, FT4 scăzut, tegumente uscate, bradicardie; ecocardiografia poate evidenția eventual revărsat pericardic, dar nu obligatoriu IC primară.
Hipertiroidism	Poate produce tahicardie, dispnee, palpitații, fatigabilitate și fibrilație atrială, putând mima sau precipita insuficiența cardiacă ^{1,4} .	TSH supresat, FT4/FT3 crescute, tremor, scădere ponderală, gușă; important de diferențiat deoarece poate fi atât diagnostic diferențial, cât și factor precipitant al IC.
Sindrom de apnee obstructivă în somn	Se asociază cu fatigabilitate diurnă, dispnee, hipertensiune, edeme periferice ușoare și hipertensiune pulmonară, putând sugera IC cronică ^{1,2} .	Sforăit, somnolență diurnă, episoade de apnee observate, polisomnografie; poate coexista cu IC și agrava prognosticul.
Constricție pericardică	Produce dispnee, edeme, ascită, turgescentă jugulară și hepatomegalie, mimând insuficiența cardiacă dreaptă sau IC cu fracție de ejeecție păstrată ^{1,2} .	Semne de interdependență ventriculară, pericard îngroșat/calcificat, variații respiratorii Doppler, CT/IRM cardiac; presiuni de umplere caracteristice la cateterism.
Revărsat pericardic cronic semnificativ	Poate determina dispnee, fatigabilitate, presiune toracică și semne de congestie sistemică dacă apare compromitere hemodinamică.	Ecocardiografie cu lichid pericardic, semne de tamponadă dacă există; zgomote cardiace asurzite, tensiune arterială scăzută sau puls paradoxal în formele avansate.
Boală coronariană cronică / ischemie miocardică	Poate produce dispnee de efort ca echivalent anginos, fatigabilitate și intoleranță la efort, fără congestie evidentă inițial.	Durere/jenă toracică de efort, factori de risc cardiovascular, modificări ECG, test ischemic pozitiv, angio-CT coronarian sau coronarografie; poate fi și etiologie a IC, nu doar diagnostic diferențial ^{1,2} .
Aritmii cronice sau paroxistice, în special fibrilația atrială	Pot determina palpitații, dispnee, fatigabilitate, intoleranță la efort și valori crescute ale peptidelor natriuretice; pot mima, agrava sau cauza IC ^{1,2} .	ECG/Holter, corelarea simptomelor cu ritmul, evaluarea frecvenței ventriculare; ecocardiografia stabilește dacă există disfuncție ventriculară asociată.
Tulburări anxioase / atacuri de panică	Pot produce dispnee, senzație de sufocare, palpitații, fatigabilitate și	Debut paroxistic, relație cu stresul, examen clinic și paraclinic cardiovascular normal; diagnosticul este de excludere

Diagnostic diferențial	De ce poate mima insuficiența cardiacă cronică	Elemente utile pentru diferențiere
	intoleranță percepută la efort, mimând simptomele funcționale ale IC.	după eliminarea cauzelor cardiopulmonare.

TRATAMENTUL INSUFICIENȚEI CARDIACE CRONICE ÎN FUNCȚIE DE FRAȚIA DE EJEȚIE

Tabel 1. Tratamentul insuficienței cardiace cronice cu fracție de ejeție redusă — HFrEF, FEVS $\leq 40\%$

Componentă	Recomandări terapeutice principale
Definiție / încadrare	HFrEF este definită prin simptome și/sau semne de insuficiență cardiacă asociate cu FEVS $\leq 40\%$ ^{1,3} . Este fenotipul cu cel mai solid suport terapeutic bazat pe studii randomizate.
Profilaxia bolii / prevenția progresiei	Controlul factorilor de risc cardiovascular: hipertensiune arterială, diabet zaharat, obezitate, dislipidemie, fumat, sedentarism; tratamentul bolii coronariene și al valvulopatiilor; prevenția cardiotoxicității; controlul fibrilației atriale și al frecvenței ventriculare; vaccinare antigripală și antipneumococică la pacienții eligibili ^{1,4} . În stadiile preclinice, ghidul AHA/ACC/HFSA recomandă intervenții asupra factorilor de risc pentru prevenirea apariției IC manifeste ⁴ .
Obiectivele tratamentului	Reducerea mortalității, reducerea spitalizărilor pentru IC, ameliorarea simptomelor, îmbunătățirea capacității funcționale și a calității vieții, prevenirea remodelării ventriculare adverse, menținerea euvolemiei, prevenirea morții subite și a progresiei către stadii avansate ^{1,4} .
Tratament medicamentos — boală stabilă	Tratamentul de bază este reprezentat de cele patru clase fundamentale: ARNI/IECA/ARB, beta-blocant cu dovezi în IC, antagonist al receptorilor mineralocorticoizi (MRA) și inhibitor SGLT2 ¹⁻³ . Se preferă inițierea și titrarea precoce a acestor clase, în doze tolerate. Exemple: sacubitril/valsartan sau IECA/ARB; bisoprolol, carvedilol, metoprolol succinat sau nebivolol; spironolactonă/eplerenonă; dapagliflozin/empagliflozin ^{1,4} .
Tratament medicamentos adițional — boală stabilă	Diuretice de ansă pentru controlul congestiei; ivabradină la pacienți în ritm sinusal cu FC persistent crescut în ciuda beta-blocantului; hidralazină + izosorbid dinitrat când IECA/ARB/ARNI nu sunt tolerate sau în subgrupuri selectate; digoxin pentru reducerea spitalizărilor la pacienți selectați; vericiguat la pacienți cu agravare recentă a IC în ciuda terapiei standard; fier intravenos la deficit de fier pentru ameliorarea simptomelor și reducerea riscului de spitalizare la pacienți selectați ^{1,4} .
Tratament medicamentos — boală acutizată/decompensată	Prioritatea este tratamentul congestiei și stabilizarea hemodinamică: diuretice de ansă intravenoase ca terapie de primă linie în congestie; oxigen doar dacă există hipoxemie; ventilație non-invazivă în edem pulmonar acut cu detresă respiratorie; vasodilatatoare intravenoase la pacienți cu tensiune arterială adecvată și congestie hipertensivă; inotrop pozitiv sau vasopresor doar în hipoperfuzie/șoc cardiogen ^{1,3} . Terapia de fond se continuă dacă pacientul este stabil; se reduce/oprește temporar dacă există hipotensiune severă, șoc, hiperkaliemie, injurie renală severă sau alte contraindicații ^{1,4} .
Tratament nonfarmacologic	Educația pacientului, monitorizarea greutății și simptomelor, restricție moderată de sare în cazuri selectate, ajustarea aportului hidric la pacienți cu hiponatremie/congestie, activitate fizică și reabilitare cardiacă, scădere ponderală la pacienții obezi, renunțare la fumat, limitarea alcoolului, vaccinare, aderență terapeutică, controlul comorbidităților ^{1,4} .
Dispozitive / intervenții	ICD pentru prevenția morții subite la pacienți eligibili cu FEVS persistent redusă în ciuda terapiei optime; CRT la pacienți cu QRS larg, în special BRS major, FEVS redusă și simptome persistente; revascularizare coronariană, chirurgie/intervenții valvulare sau ablație de aritmie când etiologia o impune ^{1,4} .

Tabel 2. Tratamentul insuficienței cardiace cronice cu fracție de ejeție ușor redusă: HFmrEF, FEVS 41–49%

Componentă	Recomandări terapeutice principale
Definiție / încadrare	HFmrEF este definită prin simptome și/sau semne de IC, FEVS 41-49% și dovezi obiective de anomalie cardiacă structurală/funcțională sau creștere a peptidelor natriuretice ^{1,4} . Fenotipul are trăsături intermediare între HFrEF și HFpEF.
Profilaxia bolii / prevenția progresiei	Control strict al hipertensiunii arteriale, diabetului zaharat, bolii coronariene, fibrilației atriale, obezității, bolii renale cronice, sedentarismului și factorilor toxici/cardiotoxici. Se urmărește prevenirea progresiei către HFrEF și reducerea spitalizărilor ^{1,4} .
Obiectivele tratamentului	Reducerea riscului de spitalizare pentru IC și deces cardiovascular, ameliorarea simptomelor, menținerea euvolemiei, tratarea etiologiei și comorbidităților, prevenirea deteriorării FEVS și îmbunătățirea calității vieții ^{1,4} .
Tratament medicamentos — boală stabilă	Inhibitorii SGLT2 (dapagliflozin sau empagliflozin) sunt recomandați pentru reducerea riscului de spitalizare pentru IC și/sau deces cardiovascular, recomandare întărită în actualizarea ESC 2023 ² . Alte clase utilizate în HFrEF - IECA/ARB/ARNI, beta-blocante, MRA - pot fi luate în considerare, mai ales la pacienții cu FEVS spre limita inferioară a intervalului, etiologie ischemică, hipertensiune, antecedente de FEVS redusă sau simptome persistente ^{1,4} .
Tratament medicamentos simptomatic — boală stabilă	Diureticele sunt indicate pentru controlul retenției hidrosaline și al congestiei. Doza se ajustează în funcție de greutate, edeme, dispnee, tensiune arterială, funcție renală și electroliți ^{1,4} .
Tratament medicamentos — boală acutizată/decompensată	Managementul este similar cu cel al decompensării IC indiferent de FEVS: diuretice de ansă intravenoase pentru congestie, oxigen dacă SpO ₂ este redusă, ventilație non-invazivă în edem pulmonar acut, tratamentul factorului precipitant - ischemie, aritmie, infecție, nonaderență, criză hipertensivă, embolie pulmonară, insuficiență renală etc. ^{1,3} . Terapia cronică se reevaluează după stabilizare și se optimizează înainte de externare ^{3,4} .
Tratament nonfarmacologic	Educație terapeutică, monitorizarea greutății, dietă individualizată, reducerea aportului de sare la pacienții congestivi, activitate fizică adaptată, reabilitare cardiacă, scădere ponderală, controlul tensiunii arteriale, controlul diabetului, tratamentul apneei de somn când este prezentă, vaccinare și supravegherea comorbidităților ^{1,4} .
Dispozitive / intervenții	Nu există indicații de rutină pentru ICD/CRT doar pe baza HFmrEF. Dispozitivele sau intervențiile se indică în funcție de patologia asociată: boală coronariană, valvulopatii, tulburări de conducere, aritmii, cardiomiopatii sau scăderea ulterioară a FEVS sub pragurile pentru HFrEF ^{1,4} .

Tabel 3. Tratamentul insuficienței cardiace cronice cu fracție de ejeție păstrată — HFpEF, FEVS ≥50%

Componentă	Recomandări terapeutice principale
Definiție / încadrare	HFpEF este definită prin simptome și/sau semne de IC, FEVS ≥50% și dovezi obiective de disfuncție cardiacă structurală/funcțională, presiuni de umplere crescute sau peptide natriuretice crescute ^{1,4} . Diagnosticul necesită atenție deoarece simptomele sunt frecvent nespecifice și se suprapun cu obezitatea, BPOC, anemia, boala renală sau decondiționarea.
Profilaxia bolii / prevenția progresiei	Control agresiv al hipertensiunii arteriale, diabetului zaharat, obezității, bolii renale cronice, fibrilației atriale, dislipidemiei, sedentarismului și apneei obstructive în somn. Prevenția HFpEF se bazează mai ales pe controlul factorilor de risc cardiometabolici și al comorbidităților ^{1,4} .
Obiectivele tratamentului	Reducerea spitalizărilor pentru IC, ameliorarea dispneei și a toleranței la efort, controlul congestiei, tratamentul comorbidităților, prevenirea deteriorării

Componentă	Recomandări terapeutice principale
	funcționale și îmbunătățirea calității vieții. Spre deosebire de HFReEF, dovezile privind reducerea mortalității prin tratament farmacologic sunt mai limitate ^{1,4} .
Tratament medicamentos — boală stabilă	Inhibitorii SGLT2 (dapagliflozin sau empagliflozin) sunt recomandați în HFpEF pentru reducerea riscului de spitalizare pentru IC și/sau deces cardiovascular, recomandare de clasă I, nivel A în actualizarea ESC 2023 ² . Diureticele sunt indicate pentru controlul congestiei ^{1,4} .
Tratament medicamentos adițional / individualizat — boală stabilă	Tratamentul comorbidităților este esențial: antihipertensive pentru controlul TA, tratament al fibrilației atriale, tratament al ischemiei, control glicemic, tratament al bolii renale cronice și managementul obezității ¹⁻³ . Conform ghidului AHA/ACC/HFSA, la pacienți selectați cu HFpEF pot fi luate în considerare MRA, ARNI sau ARB, mai ales la FEVS aflată spre limita inferioară a intervalului păstrat ⁴ .
Tratament medicamentos — boală acutizată/decompensată	Decompensarea HFpEF se tratează prin controlul congestiei și al factorilor precipitanți: diuretice intravenoase de ansă, controlul tensiunii arteriale în episoade hipertensive, controlul frecvenței/rimului în fibrilație atrială, tratamentul ischemiei, infecției, anemiei, insuficienței renale sau emboliei pulmonare ^{1,4} . Vasodilatatoarele pot fi utile la pacienți cu TA adecvată și congestie hipertensivă; medicația inotropă nu este indicată de rutină și este rezervată cazurilor cu hipoperfuzie/șoc, care sunt mai rare în HFpEF pură ¹ .
Tratament nonfarmacologic	Scădere ponderală la pacienții obezi, activitate fizică regulată și reabilitare cardiacă, control dietetic al sodiului la pacienții congestivi, monitorizarea greutatei și simptomelor, tratamentul apneei obstructive în somn, vaccinare, renunțare la fumat, limitarea alcoolului, optimizarea tensiunii arteriale și management integrat al comorbidităților ^{1,4} .
Dispozitive / intervenții	ICD/CRT nu sunt indicate pentru HFpEF în absența altor indicații specifice. Intervențiile sunt ghidate de etiologie și comorbidități: revascularizare coronariană, tratament valvular, ablația fibrilației atriale la pacienți selectați, tratamentul hipertensiunii pulmonare conform etiologiei și abordarea bolilor infiltrative, cum este amiloidoza cardiacă, când sunt identificate ^{1,4} .

COMPLICAȚIILE INSUFICIENȚEI CARDIACE CRONICE

Insuficiența cardiacă cronică este o boală sistemică, cu afectare multiorganică progresivă, asociată cu morbiditate, spitalizări recurente și mortalitate crescută¹⁻³.

Organ / sistem afectat	Complicații principale	Consecințe clinice / paraclinice
Cord	Remodelare ventriculară progresivă; dilatare ventriculară; hipertrofie; agravarea disfuncției sistolice și/sau diastolice.	Agravarea clasei NYHA; scăderea toleranței la efort; creșterea riscului de decompensare și spitalizare ^{1,4} .
Cord - sistem electric	Fibrilație atrială; flutter atrial; tahicardii supraventriculare; extrasistolie ventriculară; tahicardie ventriculară; moarte subită cardiacă.	Palpitații; agravarea dispneei; episoade sincopale; risc embolic în fibrilația atrială; risc de stop cardiac ^{1,4} .
Aparat valvular	Regurgitare mitrală funcțională; regurgitare tricuspidiană funcțională.	Agravarea congestiei pulmonare sau sistemice; apariția/gravarea suflurilor; dilatare atrială; creșterea presiunilor pulmonare ¹ .

Organ / sistem afectat	Complicații principale	Consecințe clinice / paraclinice
Plămâni	Congestie pulmonară cronică; edem pulmonar acut; hipertensiune pulmonară secundară bolii cardiace stângi.	Dispnee de efort; ortopnee; dispnee paroxistică nocturnă; raluri bazale; hipoxemie; episoade de edem pulmonar acut ^{1,4} .
Ventricul drept / circulație pulmonară	Insuficiență ventriculară dreaptă; cord pulmonar secundar; congestie sistemică.	Turgescență jugulară; hepatomegalie; ascită; edeme periferice; fatigabilitate marcată ^{1,4} .
Rinichi	Boală cronică de rinichi; sindrom cardiorenal; injurie renală acută în decompensări.	Creșterea creatininei; scăderea eGFR; retenție hidrosalină; rezistență la diuretice; hiperkaliemie sau hipokaliemie ¹⁻³ .
Ficat	Hepatopatie congestivă; citoliză hepatică de stază; fibroză hepatică cardiacă; rar, ciroză cardiacă.	Hepatomegalie dureroasă; creșterea transaminazelor, bilirubinei și INR; ascită; hipoalbuminemie în stadii avansate ^{1,4} .
Tract gastrointestinal	Congestie intestinală; malabsorbție; anorexie; greață; scădere ponderală.	Inapetență; sațietate precoce; balonare; greață; absorbție redusă a nutrienților și medicamentelor ^{1,4} .
Sistem hematologic	Anemie; deficit de fier; tromboembolism; risc hemoragic asociat tratamentului anticoagulant/antiagregant.	Fatigabilitate; dispnee disproporționată; scăderea capacității de efort; risc de spitalizare; evenimente embolice sau hemoragice ¹⁻³ .
Sistem metabolic / endocrin	Rezistență la insulină; diabet zaharat agravat; hiponatremie; tulburări electrolitice.	Hiponatremie de diluție; hipokaliemie/hiperkaliemie; aritmii; fatigabilitate; prognostic nefavorabil ^{1,4} .
Sistem muscular scheletic	Sarcopenie; scăderea forței musculare; intoleranță la efort.	Slăbiciune musculară; reducerea capacității funcționale; risc crescut de fragilitate și căderi ¹⁻³ .
Status nutrițional	Cașexie cardiacă; malnutriție proteino-calorică.	Scădere ponderală involuntară; atrofie musculară; hipoalbuminemie; prognostic sever ^{1,4} .
Sistem nervos central	Tulburări cognitive; amețeli; sincopă; depresie; anxietate.	Aderență terapeutică redusă; risc de căderi; afectarea calității vieții; dificultăți în autoîngrijire ^{3,4} .
Sistem vascular periferic	Edeme periferice; ulcerații de stază; congestie venoasă cronică.	Edeme gambiere; creștere ponderală; dermatită de stază; risc de leziuni cutanate.
Sistem imun / infecțios	Risc crescut de infecții respiratorii și decompensări precipitate de infecții.	Pneumonii; exacerbări ale insuficienței cardiace; creșterea riscului de spitalizare și mortalitate ^{1,4} .
Sistem respirator în timpul somnului	Apnee obstructivă de somn; respirație Cheyne-Stokes; apnee centrală de somn.	Somn neodihnitor; somnolență diurnă; agravarea hipertensiunii; aritmii; decompensări repetate ^{1,4} .
Aparat osteoarticular / funcțional	Fragilitate; risc de căderi; reducerea autonomiei.	Dependență funcțională; risc traumatic; necesar crescut de îngrijire și reabilitare.

Organ / sistem afectat	Complicații principale	Consecințe clinice / paraclinice
Prognostic global	Spitalizări recurente; decompensări frecvente; mortalitate cardiovasculară și non-cardiovasculară crescută.	Scăderea calității vieții; creșterea costurilor medicale; necesar de îngrijire multidisciplinară ¹⁻³ .

MONITORIZAREA PACIENTULUI CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ

Monitorizarea pacientului cu insuficiență cardiacă cronică reprezintă o componentă esențială a managementului pe termen lung, deoarece boala are evoluție fluctuantă, cu perioade de stabilitate clinică alternate cu episoade de agravare sau decompensare. Supravegherea periodică permite identificarea precoce a congestiei, optimizarea tratamentului de fond, prevenirea spitalizărilor, controlul comorbidităților și îmbunătățirea prognosticului funcțional și vital^{1,3,4}.

Evaluarea pacientului trebuie individualizată în funcție de fenotipul insuficienței cardiace, severitatea simptomelor, fracția de ejeție, comorbidități, funcția renală, valorile electroliților, toleranța la tratament și riscul de decompensare. În practica clinică, monitorizarea nu trebuie limitată la aprecierea simptomelor, ci trebuie să includă examen clinic orientat pe statusul volemic, tensiune arterială, frecvență cardiacă, greutate corporală, aderență terapeutică, efecte adverse medicamentoase, funcție renală, ionogramă, peptide natriuretice atunci când sunt disponibile și reevaluare ecocardiografică la intervale adecvate sau în cazul modificării statusului clinic^{1,4}. O atenție particulară trebuie acordată perioadei de după o spitalizare pentru insuficiență cardiacă acut decompensată, deoarece riscul de readmisie și mortalitate este crescut în primele săptămâni după externare. Din acest motiv, este recomandabil ca pacientul să fie reevaluat precoce, ideal în primele **7–14 zile după externare**, cu verificarea simptomelor, greutății, tensiunii arteriale, frecvenței cardiace, funcției renale, electroliților și a schemei terapeutice^{1,4}. În această perioadă trebuie urmărită și titrarea progresivă a tratamentului modificador de prognostic, mai ales la pacienții cu HFrEF, la care optimizarea rapidă a terapiei de bază este asociată cu reducerea riscului de evenimente ulterioare^{1,3,4}.

Pentru pacientul stabil, monitorizarea poate fi efectuată la intervale de aproximativ **3–6 luni**, în funcție de riscul individual. Pacienții cu boală avansată, vârstnici, fragili, cu boală cronică de rinichi, hipotensiune, hiperkaliemie, fibrilație atrială, spitalizări recente sau necesar crescut de diuretic pot necesita controale mai frecvente, la **1–3 luni**. În schimb, pacienții stabili, bine controlați, fără spitalizări recente și cu tratament optim tolerat pot fi evaluați la **6 luni**, cu reevaluare mai rapidă dacă apar simptome noi sau agravarea celor existente.

După inițierea sau creșterea dozelor de IECA, ARB, ARNI, antagoniști ai receptorilor mineralocorticoizi sau diuretice, se recomandă verificarea funcției renale, potasiului și tensiunii arteriale la aproximativ **1–2 săptămâni**, deoarece aceste medicamente pot influența creatinina, eGFR-ul, kaliemia și statusul volemic^{1,4}. Reevaluarea ecocardiografică este utilă după optimizarea tratamentului, în special la pacienții cu HFrEF, de regulă la **3–6 luni**, pentru aprecierea remodelării inverse, a recuperării fracției de ejeție și a eventualei eligibilități pentru terapii cu dispozitive, cum ar fi ICD sau CRT^{1,4}.

Monitorizarea pacientului cu insuficiență cardiacă cronică trebuie să includă și educația pacientului și a familiei. Pacientul trebuie instruit să urmărească zilnic greutatea, apariția edemelor, agravarea dispneei, reducerea toleranței la efort, ortopneea, palpitațiile, hipotensiunea simptomatică și diureza. Creșterea rapidă în greutate, de exemplu cu **aproximativ 2 kg în 3 zile**, agravarea dispneei sau apariția ortopneei trebuie considerate semnale de alarmă și trebuie să determine contact medical rapid¹.

În concluzie, monitorizarea insuficienței cardiace cronice trebuie privită ca un proces continuu, structurat și multidisciplinar. Aceasta trebuie să urmărească nu doar menținerea stabilității clinice, ci și prevenirea decompensărilor, optimizarea tratamentului, depistarea precoce a complicațiilor și adaptarea conduitei terapeutice la profilul individual al pacientului. O schemă practică de urmărire poate include reevaluare la **7–14 zile după externare**, controale la **1–2 săptămâni după modificări terapeutice importante**, reevaluare clinică și biologică la **3–6 luni** în boala stabilă și ecocardiografie la **3–6 luni după optimizarea tratamentului** sau ori de câte ori apare deteriorare clinică.

Bibliografie

1. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2021;42(36):3599-3726.
2. Bozkurt B, Coats AJS, Tsutsui H, Abdelhamid M, Adamopoulos S, Albert N, et al. Universal Definition and Classification of Heart Failure: A Report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure. J Card Fail. 2021;27(4):387-413.
3. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2023;44(37):3627-3639.
4. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure. Circulation. 2022;145(18):e895-e1032.
5. National Institute for Health and Care Excellence. Chronic heart failure in adults: diagnosis and management. NICE guideline NG106. London: NICE; 2018, updated 2025.