

## Insuficiența cardiacă

Insuficiența cardiacă (IC) este o boală des întâlnită, potențial fatală, ce necesită internări repetate și costuri ridicate. În țările dezvoltate, aproximativ 2% dintre adulți dezvoltă insuficiență cardiacă, iar la cei ce depășesc vârsta de 65 de ani, acest procentaj tinde spre 6–10%.

Aproximativ un milion de persoane din țara noastră suferă de insuficiență cardiacă (4,7% din populație, conform Societății Române de Cardiologie). Speranța de viață a pacienților cu IC este mai redusă decât în cazul celor mai multe forme de cancer.

În ciuda progreselor terapeutice înregistrate în ultimele decenii, IC continuă să aibă un impact foarte mare asupra sănătății. Supraviețuirea la 5 ani de la diagnosticul de IC este rezervată, cu o mortalitate de 59% pentru bărbați și de 45% pentru femei.

### Ce este insuficiența cardiacă?

IC reprezintă un sindrom clinic manifestat prin incapacitatea inimii de a pompa suficient sânge pentru a asigura nevoile metabolice ale organismului sau asigurarea acestuia prin creșterea simptomatice a presiunilor de umplere ale cordului.

### Clasificarea insuficienței cardiace

- **IC acută vs cronică:** descrie debutul bolii, cea **acută** este IC de novo în care simptomele au debut recent, iar în cea **cronică** simptomele sunt mai vechi și progresează în timp, atunci când se decompensează aceasta devine **IC cronică acutizată**.
- **IC compensată vs decompensată:** se referă la stabilitatea simptomelor.
- **IC stângă vs dreaptă:** în **IC stângă** afectarea predominantă este a ventriculului stâng (VS), iar în **IC dreaptă** afectarea predominantă este a ventriculului drept (VD), la cei cu **IC globală** afectarea este biventriculară.
- **IC sistolică vs diastolică:** **sistolică**- fracția de ejeție (FE) este **scăzută**, parametru ce se referă la funcția de pompă a inimii; **diastolică** -FE este **păstrată**, însă, pacientul prezintă simptome de IC și semne ecocardiografice de afectarea a funcției diastolice cardiace, parametru ce se referă la capacitatea de relaxare a inimii.

### Clasificarea funcțională NYHA a insuficienței cardiace

- **Clasa I:** fără limitarea activității fizice, însă, pacienții prezintă dovada imagistică a disfuncției cardiace.
- **Clasa II:** limitarea moderată a activităților fizice, fără simptome la eforturile uzuale.
- **Clasa III:** limitarea importantă a activităților fizice uzuale dar fără simptome de repaus.
- **Clasa IV:** simptomele apar la orice activitate și în repaus.

## Simptomele insuficienței cardiace

Simptomatologia IC este variabilă, depinde în principal de natura bolii de bază și nu se corelează neapărat cu severitatea IC.

### Cele mai frecvente semne și simptome sunt:

- dispnee - dificultatea de respirație (sufocarea) apărută la efort sau/și repaus
- ortopneea- respirația îngreunată în poziție orizontală (dormitul pe mai multe perne)
- dispneea paroxistică nocturnă- lipsa de aer apărută în somn, ce trezește pacientul
- oboseală progresivă și astenia fizică
- modificări ale ritmului cardiac: tahicardie, aritmii, bradicardie
- tuse – de obicei noaptea sau la efort
- dureri toracice, în special de efort, iar la cei cu forme severe chiar și în repaus
- scăderea poftei de mâncare, în cazurile avansate apare aversiunea față de mâncare, asociată cu malabsorbția poate determina cașexia de cauză cardiacă
- în stadiile avansate apare retenția de lichide, ceea ce determină apariția de edeme (umflarea) la nivelul membrelor inferioare și/sau generalizate

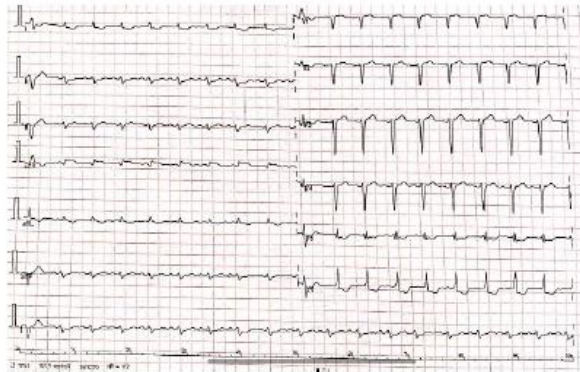
### Care sunt cauzele insuficienței cardiace?

- **boala arterială coronariană (cardiopatia ischemică):** se referă la îngustarea arterelor ce asigură circulația inimii. De cele mai multe ori această îngustare este de natură aterosclerotică, dar poate fi și secundară inflamării peretelui arterial. Cel mai adesea cardiopatia ischemică se manifestă prin **infarctul miocardic acut**, ce duce la slăbirea mușchiului inimii și astfel la incapacitatea acestuia de a pompa suficient sânge.
- **hipertensiunea arterială** determină adesea insuficiență cardiacă cu fracție de ejeție păstrată.
- **valvulopatiile:** regurgitarea mitrală, stenoza mitrală, stenoza aortică, regurgitarea aortică, stenoza pulmonară și insuficiența pulmonară, leziuni unice sau mixte, determină fenomene de insuficiență cardiacă datorită afectării transportului sângelui la nivelul inimii, fie prin închiderea sau deschiderea defectuoasă a unei valve cardiace.
- **miocardita:** afectarea mușchiului inimii prin inflamarea acestuia în diferite patologii: infecții virale, boli inflamatorii sistemice (ex HIV), boala Lyme.
- **cardiomiopatiile:** dilatativă, hipertrofică, restrictivă, displazia aritmogenă de VD, peripartum, Takotsubo, determinate de toxine (ex alcool, cocaină, depuneri fier)
- **bolile infiltrative:** amiloidoză, sarcoidoză, neoplazii
- **malformații cardiace congenitale** (defecte din naștere): defectul de sept interatrial, defectul de sept interventricular, persistența de canal arterial, canalul atrioventricular, transpoziția de mari vase, Tetralogia Fallot, ventriculul unic funcțional, etc
- **aritmii cardiace:** tulburările de ritm atriale sau ventriculare
- **afectarea pericardului:** pericardite acute sau cronice
- **alte boli:** diabet, hipertiroidism, hipotiroidism, HIV, distrofiile neuromusculare

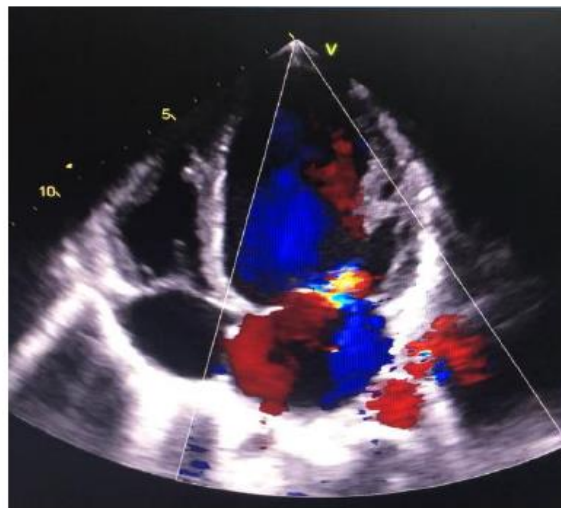
**Diagnosticul IC**, trebuie făcut întodeauna de către medic, acesta va efectua examenul clinic amănunțit, însoțit de investigații specifice precum:

- **analize de laborator-uzuale:** hemoleucogramă completă, teste de evaluare a funcției hepatice, glicemia, ionograma completă, rata de filtrare glomerulară, sumarul de rutina și **biomarkeri cardiaci specifici:** peptidele natriuretice (BNP, NT-proBNP) și troponina

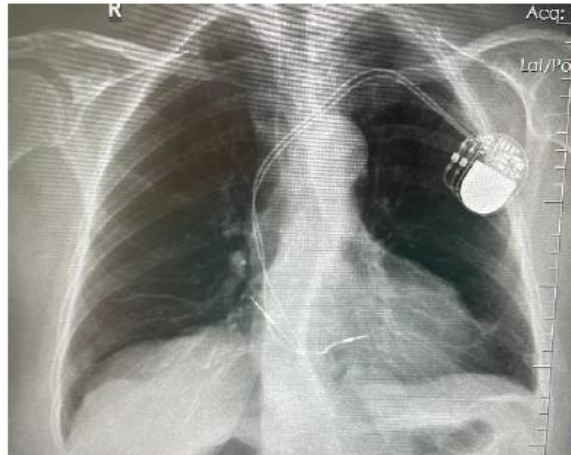
- **electrocardiograma:** investigație de rutină care poate aduce informații cu privire la etiologia IC



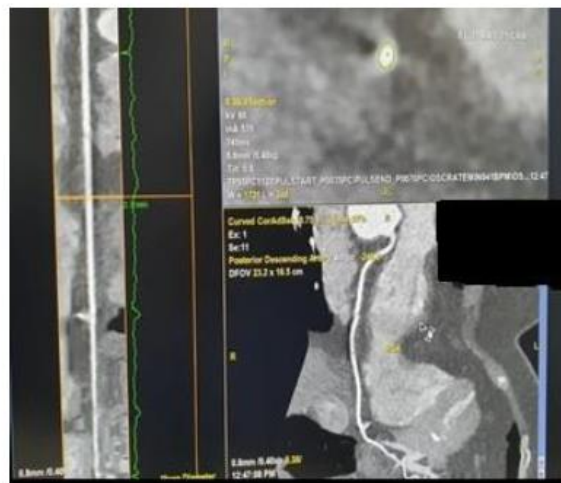
- **ecocardiografia:** investigație noninvazivă, cu disponibilitate largă, cel mai des utilizată în diagnosticarea și urmărirea pacienților cu IC



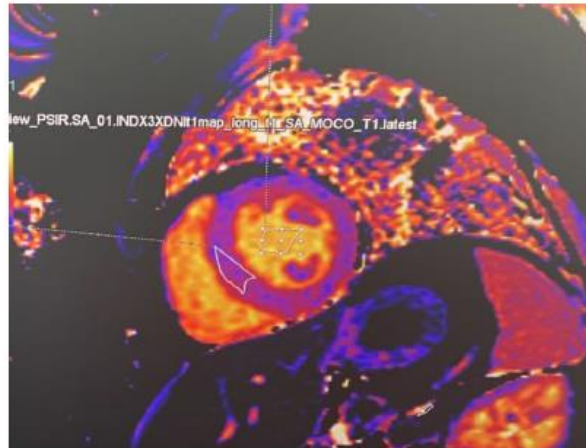
- **radiografia toracică:** poate aduce date suplimentare legate de o posibilă patologie pulmonară care poate mima simptomatologia IC



- **angioCT-ul coronarian:** recomandat de elecție pentru evaluarea anatomiei coronariene la pacienții cu probabilitate pretest scăzută sau intermediară pentru boala aterosclerotică coronariană



- **rezonanța magnetică cardiacă:** o metodă imagistică de înaltă performanță, în prezent reprezintă standardul de aur pentru evaluarea volumelor și funcțiilor ventriculare. Aceasta metodă are capacitatea de caracterizare tisulară, putând diferenția boala cardiacă inflamatorie, ischemică și infiltrativă. Aduce date complementare ecocardiografiei, fiind recomandată pentru evaluarea funcției cardiace atunci când fereastra ecocardiografică este dificilă și/sau atunci când se ridică suspiciunea de boală cardiacă inflamatorie sau infiltrativă



- **angiografia coronariană** metodă invazivă, radiantă, ce rămâne standardul de aur pentru evaluarea anatomiei coronariene, determină severitatea leziunilor și în cadrul acesteia se pot aborda leziunile prin diverse tehnici de angioplastie percutantă



- sau **alte investigații** specifice în funcție de patologiile non-cardiace asociate: ex: ecografie abdominală la cei cu ciroză cardiacă etc.

Pacienții cu insuficiență cardiacă au o serie de opțiuni în ceea ce privește tratarea acestei afecțiuni. Administrarea de medicamente este necesară, alături de schimbarea stilului de viață și a obiceiurilor alimentare.

#### **Prevenția insuficienței cardiace și modificările necesare în stilul de viață:**

- renunțarea la fumat și descurajarea consumului de alcool
- automonitorizarea greutateii corporale, la o creștere în greutate de peste 2 kg în 3 zile, pacientul va anunța medicul curant
- la persoanele obeze se recomandă scăderea în greutate
- monitorizarea cantității de lichide, se recomandă limitarea consumului zilnic de lichide la maxim 2 l/zi, iar la cei cu IC avansată ce asociază și hiponatremie (Na mai mic de 130 mmol/L) la maxim 1.5l/zi
- reducerea consumului de sare la aprox. 2-3 grame / zi, substitutele de sare nu trebuie folosite în exces deoarece conțin mult potasiu, ceea ce poate determina apariția hiperkalemiei
- implicarea în activități fizice aerobice de tipul mersului pe jos, alergat ușor sau gimnastică; doar în formele acute de insuficiență cardiacă se recomandă repausul și efectuarea tromboprofilaxiei cu medicație anticoagulantă
- evitarea stresului psihic
- evitarea călătoriilor lungi, la altitudini mari (mai mari de 1500 m) sau schimbarea bruscă a presiunii atmosferice
- în anumite patologii cardice severe, în principal la cei cu aritmii maligne, se interzice condusul autovehiculelor

**Tratamentul farmacologic** presupune o varietate mare de terapii, unele comune pacienților cu IC precum: diuretice, betablocante, inhibitori de enzimă de conversie, blocanți de receptori de angiotensină, antialdosteronice, inhibitori de neprilizină, vasodilatatoare, cardiotonice, antiagregante, anticoagulante, antiaritmice, vasporesoare și substanțe inotrop pozitive, dar și terapii specifice bolii de baza ce a cauzat IC: ex. kelatori de fier în hemorcomatoză, substituție hormonală în afectările tiroidiene, imunosupresoarele la cei cu boli autoimune etc.

#### **Tratamentul chirurgical pentru insuficiența cardiacă**

- operațiile pe cord deschis pentru revascularizare miocardică (bypass coronarian)
- operațiile de înlocuire sau de reparare ale valvelor cardiace
- operațiile de corectare ale defectelor congenitale cardiace
- operațiile de reconstrucție cardiacă
- drenaj pericardic chirurgical, sau/si decorticare pericardică
- implantare de dispozitive de asistare circulatorie
- transplantul cardiac, în stadiile finale de insuficiență cardiacă
- 

#### **Tratamentul intervențional pentru insuficiența cardiacă**

- revascularizarea miocardică percutanată
- înlocuire valvulară percutanată
- implantarea de stimulator cardiac
- implantare de defibrilator cardiac
- terapie de resincronizare cardiacă

- intervenții de ablație aritmii supraventriculare sau ventriculare ce determină fenomene de insuficiență cardiacă
- circulație extra-corporală

În concluzie, insuficiența cardiacă reprezintă o problemă importantă de sănătate, cu o varietate mare de factori determinanți, ce se menține cu un prognostic rezervat în ciuda progresului important, din ultimul deceniu, a terapiilor specifice atât farmacologice cât și invazive, motiv pentru care recomandăm pacienților să se adreseze medicului la debutul simptomatologiei, diagnosticarea precoce și inițierea terapiei în stadiile incipiente de boală pot determina schimbarea prognosticului.

#### Referințe

1. Carmen Ginghină et al Editia I. Mic Tratat de Cardiologie, Editura Academiei Române, 2017
2. McDonagh et al. Ghidul ESC de diagnostic și tratament al insuficienței cardiace acute și cronice Elaborat de către Societatea Europeană de Cardiologie (ESC) în colaborare cu Asociația pentru Insuficiență Cardiacă (HFA) a ESC, 2021
3. | „În spitalele din România, în fiecare oră moare un pacient cu insuficiență cardiacă” – comunicat de presă Societatea Română de Cardiologie, Comisia pentru Sănătate Publică din România, McGuire Woods Romania, 2018
4. Pentru o inimă sănătoasă– broșura dedicată Insuficienței cardiace în cadrul Programului Educațional al Societății Române de Cardiologie, 2008
5. Pozele din articol aparțin arhivei Spitalului Clinic de Urgență "Prof. Dr. Agrippa Ionescu"