

## **Hipertensiunea arterială**

**Este o patologie a sistemului Cardiovascular caracterizata prin majorarea cifrelor tensiunii arteriale, mai sus de normă.**

### **Clasificarea.**

**I.** În funcție de etiologie:

- *Hipertensiunea arterială esențială* - nu se poate evidenția o cauză organică
- *Hipertensiunea arterială secundară sau simptomatică* - e dovedită cauza. Se deosebesc hipertensiuni secundare renale, *endocrine*, *neurogene* și *cardiovasculare*.

**II.** În funcție de evoluție după O.M.S.:

- Stadiul I – caracterizată prin depășirea valorilor normale de 140-159/90-95 mm Hg
- Stadiul II – caracterizată prin semne de hipertrofie cardiovasculară (hipertrofia ventriculului stâng). 160-180/100-110 mm/Hg
- Stadiul III - caracterizată prin apariția complicațiilor cardiace, coronariene, cerebrale și renale. 180 ↑/110 ↑ mm/Hg

Factorii ce realizează vasoconstricția arterială, se acordă un rol important SNC; sistemului hipofizo suprarenal și hiperreactivității vasculare. După mai mulți ani de evoluție apar leziuni organice de ateroscleroză, care agravează tulburările.

### **Hipertensiuni arteriale simptomatice:**

*De cauză renală.* Din acest grup fac parte hipertensiunile reno-vasculare (anomalii congenitale ale vaselor renale, stenoze; anevrism, tromboze, embolii) hipertensiuni din bolile parenchimului renal (glomerulonefrita acută și cronică, leziuni renale din diabet, pielonefrite etc.) În apariția hipertensiunii renale, rolul principal este deținut de o enzimă care ia naștere în rinichiul ischemic – *renina*. Aceasta se transformă în sânge într-o substanță hipertensivă – *angiotensina*.

*De cauză endocrină.* Din acest grup fac parte:

- *Feocromocitomul* - o tumoare localizată în medulara glandei suprarenale caracterizate prin crize paroxistice de hipertensiune, datorită descărcării în sânge a catecolaminei (adrenalină, noradrenalină); tratamentul e chirurgical

- *Hiperaldosteronismul primar*(adenom corticosuprarenal cu secreție excesivă de aldosteron)
- *Sindromul Cushing*, datorită unei tumori corticosuprenale sau hipofizare care se caracterizează prin hipertensiune, obezitate, vergeturi, hirsutism și creșterea eliminării urinare a 17 – cetosteroidilor- tratamentul e chirurgical.
- *Hipertensiuni endocrine*, mai apar în hipertiroidism și în cursul sarcinii; în cursul primei sarcini poate apărea o hipertensiune reversibilă, recedivând eventual cu fiecare nouă sarcină, alteleori ,graviditatea agravează într-o hipertensiune arterială preexistentă, de altă natură.

*De cauză neurogenă.*

În boli traumatice, tumorale sau inflamatorii ale creierului care duc la o creștere a presiunii intracraniene sau în caz de leziune ale centrilor vasomotori se observă, uneori, și creșterea tensiunii arteriale.

*De cauză cardiovasculară.*

Bolile însoțite de hipertensiune arterială sunt: coarctația aortică, blocul complet , insuficiența aortică și ateroscleroza.

***Hipertensiunea arterială esențială:*** prin care se înțelege orice sindrom clinic hipertensiv , în care valorile presiunii arteriale sunt crescute, în absența unei cauze organice. Este cea mai frecventă , reprezentând 80- 90% din totalul hipertensiunilor și apare de obicei după 30 ani , cu un maximum ce frecvență între 40-50 ani. Incidența e mai mare la femei , dar formele mai grave apar la bărbați. menopauza și obezitatea sunt factori favorizanți, la fel și viața încordată, stresantă și factorul ereditar. Ereditatea ar juca un rol foarte important , afecțiunea întâlnindu-se la 20-80 % în antecedentele familiare ale bolnavilor. Ceea ce se transmite ar consta într-o tulburare a metabolismului catecolaminelor (adrenalina și noradrenalina),care stau la baza vasoconstricției arteriale. Ca factor se include și mâncarea bogată în sare.

**Etiopatogenia**

Majoritatea autorilor acceptă astăzi concepția nervistă, potrivit căreia predispoziția ereditară este de natură neurogenă , legată de o anumită structură a personalității și de o anumită modalitate de răspuns la situații de stres , durere , frică , supărare. Boala esențial nervoasă, produsă de o tulburare în activitatea centrilor nervoși superiori. Diferiți factori , excitanți din sfera psiho-emoțională, acționând pe fonul predispoziției ereditare, duc la apariția unor focare de excitație permanentă la nivelul scoarței cerebrale, determinând secundar o vasoconstricție arterială. În lanțul patogenic al hipertensiunii mai intervin tot prin intermediul scoarței- sistemul endocrin și rinichiul.

*Factorii predispozanți:*

- *Obezitatea*
- *Trauma cranio-cerebrală*
- *Stresurile*
- *Dezbalansul endocrin (climaxul)*
- *Abuzul excesiv de sare de bucătărie și lichide*
- *Lucru nocturn*
- *Consumul alcoolului , a ceaiului negru și cafelei tare*
- *Ereditatea agravată*
- *Lucru cu factorii dăunători*

Modificările fundamentale locale care stau la baza hipertensiunii arteriale sunt vasoconstricția arterială și creșterea conținutului peretelui arteriolar în apă și sare. Mai târziu apar leziuni organice și ateroscleroza , care grăbesc evoluția și întunecă prognosticul prin complicații.

***Ereditatea:*** în majoritatea cazurilor nivelul TA este determinat de interacțiunea unor defecte genetice cu factorii mediului ambiant. Contribuția factorului genetic variază de la 25 până la 65%. Există forme mostenite în mod monogen.

***Incidenta/Prevalenta:***

HTA esențială 82 - 95,3 %;  
HTA cauzată de boli renale cronice 2,4 - 5,6%;  
HTA renovasculară 0,2 - 4,0%;  
HTA cauzată de coarctarea de aortă 0,1 - 1,0 %;  
HTA cauzată de aldosteronism primar 0,1 - 0,5%;  
HTA cauzată de sindromul Cushing 0,1 - 0,2%;  
HTA cauzată de feocromocitom 0,1 - 0,2%;  
HTA cauzată de folosirea contraceptivelor orale 0,2-1,0%.

***Predominanță de vârstă:*** se constată sporirea incidenței cu 5% la fiecare interval de 10 ani de vârstă cu excepția grupului 65-74 ani.

***Predominanță de sex:*** sub vârsta de 65 ani B>F; în intervalul 65-74 ani B<F.

**Tabloul clinic**

*Simptome* - clasic se deosebesc 3 stadii:

*Stadiul prehipertensiv* poate fi afirmat pe baza ascendenței ereditare hipertensive, apariția unor puseuri tensionale trecătoare și a unor teste care stabilesc creșterea normală a T.A. , comparativ cu normalul. Cel mai cunoscut e testul presor la rece , care e pozitiv când , introducând mâna în apă la 4<sup>0</sup> C , valorile T.A. cresc cu 40 mm/Hg.

*Stadiul de hipertensiune intermitentă*- caracterizată prin perioade de hipertensiune, fără alte semne clinice, alternând cu perioade normale.

*Stadiul de hipertensiune permanentă*: în peste 90% din cazuri, hipertensiunea arterială e depistată în acest stadiu. După manifestări se deosebesc:

Forma benignă , care evoluează progresiv și se caracterizează prin:

- Semne care apar la examenul arterelor, arterelor sinuoase și rigide, plus bine bătut.
- Semne de fragilitate capilară; diverse manifestări hemoragice(epistaxis, metroragii, uneori hematemeze , hemoragii retiniene etc.)
- Semne cerebrale : cefalee occipitală ;de obicei dimineața, la trezire, amețeli, oboseală, astenie , insomnie , tulburări de memorie și concentrare, modificări de caracter, tulburări de vedere „musculițe în fața ochilor” cefalee cu caracter pulsatil .
- Furnicături la nivelul extremităților , amețeli senzație de „deget mort”
- Examenul inimii relevă subiectiv palpitații, dureri precordiale, dispnee, obiectiv hipertrofia ventricolului stâng.

Forma malignă, are o evoluție rapidă și o mortalitate ridicată. Valorile tensionale sunt mari în special cea diastolică (mai mult de 130 mm/Hg) Rezistentă la tratament. Starea generală e gravă (astenie, slăbire, paloare, cefalee intensă, fundul de ochi este afectat și precoce alterat) complicațiile apar de timpuriu , în special insuficiența renală progresivă și ireductibilă.

### ***Diagnostic - Examenul clinic***

Diagnosticul initial se stabilește în baza înregistrării valorilor tensionale sporite luate de 2 ori în condiții standard în timpul a cel puțin trei vizite succesive

Anamneza se axează pe:

- evidentierea factorilor de risc modificabili (excesul ponderal, consumul salin, colesterolul, nivelul activității fizice, stresorii psihosociali, consumul de alcool și fumatul);
- determinarea consumului de medicamente ce pot influența TA (contraceptive orale, steroide, preparate antiinflamatorii nesteroidiene, decongestante nazale, antidepresante sau inhibitori ai MAO);
- evidentierea antecedentelor ereditare de HTA, de boli cardiovasculare, cerebrovasculare, diabet zaharat;
- evidentierea simptomelor și semnelor de afectare a organelor țintă;
- evidentierea simptomelor sugestive pentru HTA secundară;

**Examenul obiectiv va evidenția:**

- edeme periferice;
- semne de insuficiență circulatorie;
- obezitate;
- exterior cusingoid;
- tiromegalie sau noduli în glanda tiroidă;
- tahicardie;
- diferența TA (> 10 mm Hg) la mâini;
- scăderea subită a TA după 2 min de ortostatism;
- cardiomegalie;
- sufluri, galopul, aritmii cardiace;
- sufluri pe arterele carotide;
- sufluri în proiecția aortei abdominale și formațiuni de volum în cavitatea abdominală;
- scăderea sau diminuarea pulsțiilor pe arterele periferice (radiale/femorale)
- anevrisme;
- deficite neurologice;
  - îngustarea arterelor, dilatarea venelor, papiloedemul, hemoragii sau exudate pe fundul ocular.
- 

**Investigații instrumentale** - ECG; ECO-CG; dopplerografia vaselor magistrale

**Diagnosticul diferențial** se face între HTA esențială, pseudo-hipertensiunea arterială și formele secundare de HTA în:

- Afecțiuni ale parenchimului renal;
- Afecțiuni renovasculare;
- Aldosteronism primar;
- Sindromul Cushing;
- Feocromocitom;
- Insuficiența valvei aortice;
- Coarctata de aorta;
- Folosirea contraceptivelor orale;
- Hipertiroidism.

Evoluție și complicații

Boala durează ani sau chiar zeci de ani. Complicațiile depind de forma clinică- benignă sau malignă. În forma malignă, evoluția este foarte rapidă, etapele bolii fiind parcurse în 1-3 ani. În hipertensiunea benignă complicațiile se datorează aterosclerozei, cele mai frecvente fiind tromboza cerebrală și infarctul miocardic. În cea malignă domină degradarea arteriolară. Aici se întâlnesc frecvent encefalopatia hipertensivă, hemoragia cerebrală, insuficiența cardiacă și insuficiența renală.

### Prognosticul

Depinde de forma clinică, de ereditate, de nivelul tensiunii diastolice bazale , de vârstă(tinerii fac norme mai grave), de respectarea tratamentului, de modul de viață recomandat și de apariția complicațiilor.

Prognosticul este favorabil în primul stadiu de boală , fiind mai rezervat în stadiul al doilea și mai ales al treilea. Moartea se datorează îndeosebi complicațiilor cardiace , cerebrale și renale. Sub influența tratamentului actual prognosticul s-a îmbunătățit.

### Tratamentul medicamentos

- Antagoniștii de Ca
  - Normodipin
  - Amlodipin
  - Diltiazem
- $\beta$  adrenoblocante
  - Metoprolol
  - Atenolol
- Inhibitorii enzimei de conversie
  - Berlipril
  - Biroton
  - Enalapril
  - Lapril
- Diuretice
  - Hipotiazid
  - Verospiron
  - Lazix
- Dezagregante
  - Aspirin
  - Ticlid
  - Varparin
- Anticoagulante
  - Heparină
  - Fraxiparină
  - Calciparină

- Metabolice
  - Neoton
  - Cocarboxilaza
  - Riboxin
- Sedative
  - Xanax
  - Diazepam
  - Valeriană

#### **Asistența de urgență:**

- Calmarea pacientului
- Sublingual nitroglicerină
- Sulfat de magneziu 24 %- 15 ml i/v
- Sol. Furosemid 1%-4ml i/v
- Sol Pentamină 5%- 0.5ml dizolvat cu sol. fiziologică până la 10 ml (sub controlul T.A.)
- Atenolol 20-50 mg. peros sau dibazol 1%- 6ml i/v.
- Papaverină 2%- 4ml i/m.

#### ***Factori legați cu vârsta***

***Pediatrici:*** - la copii valorile TA se masoara la mâini si la picioare bilateral nu mai rar de 1 data în 2 ani în timpul vizitelor de rutina.

Cauzele principale de HTA la copil:

- renale.- stenoza sau tromboza arterelor renale, malformatiile sistemului urinar, insuficienta renala, tumorile renale.
- cardiovasculare: coarctatia de aorta.
- pulmonare: displazia bronhopulmonara, pneumotoraxul.
- medicamentoase: corticosteroizi, mineralocorticoizi, mama dependenta de narcotice.
- endocrinmetabolice: hipercalcemia, hiperplazia adrenală înnascuta, sindromul Turner.
- defectele peretelui abdominal.

***Geriatrici:*** în acest grup de vârsta HTA sistolica izolata este întâlnita mai frecvent. Tratamentul este benefic. Reactiile adverse la preparate hipotensive se constata mai des.

***Sarcina*** - HTA în sarcina se poate defini de o veche hipertensiune arteriala cronica dar poate fi si o manifestare a preeclampsiei.

Tratamentul HTA în sarcina este benefic pentru fat și pentru mama. A se consulta Eclampsia.

***Educatia pacientului, informarea despre:***

- ce este tensiunea arteriala;
- ce înseamna valorile tensionale;
- factorii ce influenteaza tensiunea arteriala;
- cum hipertensiunea afecteaza sanatatea;
- modificarea stilului de viata;
- reducerea masei corporale;
- reducerea consumului de sare;
- evitarea abuzului etilic;
- activitate fizica adecvata;
- a recomanda reducerea factorilor de risc cardiovascular (fumatul, hiperlipidemia, diabetul).
- informarea despre terapia farmacologica;
- a sublinia importanta modificarii stilului de viata;
- a furniza informatia despre medicamentele folosite sau propuse, inclusiv si despre reactiile adverse posibile;
- a informa pacientul când trebuie sa se adreseze imediat medicului;
- conduita continua;
- a sublinia necesitatea supravegherii medicale sistematice;
- a stabili scopuri realiste de parteneriat cu pacientul.

A repeta mesajele educationale la fiecare vizita a pacientului

***Profilaxie*** - dieta cu limitarea NaCl pâna la 200 mEq/zi, exercitii fizice dozate de 3-5 ori în saptamâna 30- 45 min la aer cu viteza moderata, micsorarea masei corpului, reducerea stresului, abandonarea fumatului, micsorarea sau abandonarea consumului de alcool, tratamentul medicamentos îndelungat (în scopul prevenirii complicatiilor HTA)