

# COMPARAȚIE ÎNTRE GHIDURILE PENTRU MANAGEMENTUL HIPERTENSIUNII ARTERIALE (HTA). IMPLICAREA MEDICULUI DENTIST ÎN DETECTAREA ȘI MANAGEMENTUL HTA

*Comparison between guidelines for hypertension management. Involvement of the dentist in the detection and management of hypertension*

Asist. Univ. Dr. Adina Olteanu<sup>1</sup>, Prof. Dr. Victor Nimigean<sup>2</sup>,  
Conf. Dr. Vanda-Roxana Nimigean<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Catedra de Fiziologie, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila“

<sup>2</sup>Catedra de Anatomie Clinică și Topografică, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila“

<sup>3</sup>Catedra de Reabilitare Orală, Facultatea de Medicină Dentară, UMF „Carol Davila“

## REZUMAT

Următoarele ghiduri au fost comparate: ghidurile pentru managementul HTA ale Societății Europene de HTA și ale Societății Europene de Cardiologie din 2003 și 2007, raporturile americane JNC 6 din 1997 și JNC 7 din 2003. Ghidul european 2007 reprezintă un document revizuit și detaliat despre relevanța clinică a hipertensiunii, a profilului de risc cardiovascular și a tratamentului antihipertensiv. Revizuirea ghidului din 2003 se bazează pe o analiză critică și extensivă a unor mari studii clinice randomizate, dar și pe studii de observație și alte surse de informație din studii cu înalt standard științific. Principala modificare a JNC 7 este abordarea hipertensiunii față de ghidul JNC 6 printr-o nouă clasificare ce include „prehipertensiunea”. Pentru îngrijirea adecvată a pacienților, medicii dentiști trebuie să cunoască despre hipertensiune în special diagnosticarea și tratamentul. Conform JNC 7, pacienții cu HTA bine controlată terapeutic stadiul 1 sunt candidați buni pentru toate procedurile stomatologice. Evaluarea riscului este esențială pentru toți pacienții, dar mai ales pentru aceia la care urmează proceduri complexe sau chirurgicale. Folosirea epinefrinei în soluțiile anestezice locale determină rare reacții adverse. Hipotensiunea ortostatică, xerostomia, hipertrofia gingivală, reacțiile lichenoidale sunt complicații ale tratamentului pentru hipertensiune. Interacțiunea agenților antihipertensivi cu agenții terapeutici frecvent folosiți în stomatologie poate duce de asemenea la reacții adverse. Noul ghid JNC 8, care va fi publicat în acest an, va conține informații nu doar despre managementul HTA, dar și despre îngrijirea dentară a hipertensivilor.

**Cuvinte cheie:** hipertensiune, ghiduri, îngrijire stomatologică, evaluarea riscului, efecte adverse, interacțiune medicamentoasă

Adresă de corespondență:

Asist. Univ. Dr. Adina Olteanu, Universitatea „Carol Davila”, Calea Plevnei, Nr. 5, București

**ABSTRACT**

The following guidelines were compared: 2007 ESH (European Society of Hypertension)/ESC (European Society of Cardiology) Hypertension Guidelines and 2003 ESH/ESC Hypertension Guidelines, the American JNC (Joint National Committee) 7 report and JNC 6. The 2007 ESH/ESC Guidelines represent an updated and detailed document on the clinical relevance on high blood pressure, cardiovascular risk profile and antihypertensive treatment. The update of the 2003 guidelines is based on an extensive and critical review of data from large randomized clinical trials but also on observational studies and other sources of information provided they were obtained in studies meeting a high scientific standard. The main change on the JNC 7 in the approach to hypertension since the JNC 6 guidelines is a new blood pressure classification system that includes a category called "prehypertension".

To appropriately manage their patients' care, dentists and members of the dental team must be knowledgeable about hypertension, particularly its detection and treatment. According to JNC-7, patients with well-controlled hypertension or with Stage 1 hypertension are good candidates for all dental procedures. Risk assessment is essential for all patients, especially those for whom the need of complex or surgical procedure is anticipated. Use of epinephrine on local anaesthetic solutions resulted in infrequent adverse outcomes. Orthostatic hypotension, xerostomia, gingival overgrowth, lichenoid reactions are complications of hypertensive treatment. The interaction of antihypertensive agents with therapeutic agents commonly used in dentistry may also result in adverse outcomes. The new JNC 8 which will be published this year will contain information not only about hypertension management, but also about dental care for hypertensive patients.

**Key words:** hypertension, guidelines, dental care, risk assessment, adverse outcomes, drug interaction

### GHIDURILE COMPARATE SUNT URMĂTOARELE:

- ghidurile pentru managementul HTA ale Societății Europene de HTA (ESH) și ale Societății Europene de Cardiologie (ESC) din 2003 și 2007
- raporturile americane JNC 6 din 1997 și JNC 7 din 2003 privind prevenirea, depistarea, evaluarea și tratamentul HTA, cu completările din 2006 și 2007.

### GHIDUL ESH/ESC 2007

A fost prezentat în iunie 2007 la Milano și publicat simultan de cele două societăți care l-au creat: ESH (Societatea Europeană de Hipertensiune) și ESC (Societatea Europeană de Cardiologie). A fost inclus în ultimul Ghid European de prevenție a bolilor cardiovasculare în practica medicală, prezentat la Congresul anual ESC de la Viena, din septembrie 2007. Reflectă în cele 825 de referințe bibliografice datele publicate despre hipertensiunea arterială în ultimii 4 ani.

### Elemente esențiale comune ghid ESH/ESC 2007/2003

Noua clasificare a nivelurilor TA		
Categoria	Sistolică	Diastolică
Optimală	< 120	< 80
Normală	120-129	80-84
Normal înaltă	130-139	85-89
Hipertensiune Grad 1	140-159	90-99
Hipertensiune Grad 2	160-179	100-109
Hipertensiune Grad 3	≈ 180	≈ 110
Hipertensiune sistolică izolată	≈ 140	< 90

În ambele ghiduri europene se menține clasificarea tensiunii arteriale în optimă, normală, normal înaltă, hipertensiune grad 1, grad 2, grad 3, hipertensiune arterială sistolică izolată.

Persistă clasificarea riscului cardiovascular, a riscului pe o perioadă de 10 ani privind morbiditatea și mortalitatea, ca fiind scăzut, mediu, înalt și foarte înalt.

Scopul tratamentului în ghidurile europene ESH/ESC 2003 și 2007 este obținerea unei tensiuni arteriale sub 140/90 mm Hg sau sub 130/80 mm Hg la pacienții diabetici.

Momentul inițierii tratamentului este flexibil în ghidurile europene, în funcție și de efectele schimbării stilului de viață. Astfel, tratamentul medicamentos se începe la peste 140/90 mm Hg la toți hipertensivii și la sub 140/90 mm Hg la pacienții cu risc înalt. Un pacient cu o tensiune arterială de 120/80 mm Hg trebuie să înceapă tratamentul dacă are risc înalt.

Introducerea modificărilor în stilul de viață rămâne extrem de importantă în tratament.

Se considera că, în mare parte, beneficiul tratamentului este datorat scăderii tensiunii arteriale per se și nu alegerii medicamentului.

### Elemente noi ghid ESH/ESC 2007 versus 2003

În noul ghid european se pune accent pe identificarea afectării organelor țintă, căutându-se chiar afectarea subclinică. Leziunile subclinice în mai multe organe indică progresia bolii cardiovasculare și astfel crește riscul datorat doar prezenței factorilor de risc.

S-au extins markerii afectării organelor țintă. Astfel, clearance-ul la creatinină prin formula Cockroft-Gault (ce se bazează pe vârstă, sex,

greutate și creatinina serică) sau rata filtrării glomerulare prin formula MDRD (ce depinde de vârstă, sex, rasă, creatinina serică) reprezintă evaluări mult mai precise ale riscului cardiovascular în disfuncția renală. Microalbuminuria e considerată esențială în testarea de rutină, atât pentru prognosticul renal, cât și cardiovascular.

Alți markeri ai afectării subclinice sunt viteza undei de puls carotido-femorale și indicele gleznă-braț. Viteza undei de puls carotido-femorale are o valoare prag > 12m/s și furnizează o evaluare non-invazivă amănunțită a complianței arteriale, având o valoare predictivă independentă pentru mortalitatea generală și morbiditatea cardiovasculară, evenimentele coronariene și accidentele vasculare cerebrale la pacienții cu hipertensiune esențială necomplicată. Indicele gleznă-braț scăzut sub 0,9 semnalează existența leziunilor arteriale periferice și, în general, ateroscleroza avansată.

Ecocardiografia este extrem de importantă în identificarea hipertrofiei ventriculare stângi concentrice, parametrul structural cardiac care crește cel mai mult riscul cardiovascular.

Sindromul metabolic este definit în noul ghid nu ca o entitate patogenică, ci ca un grup de factori de risc (trei din cinci) asociat adesea cu hipertensiunea arterială, care crește marcat riscul cardiovascular. Acești cinci factori de risc sunt:

- tensiunea arterială peste 130/85 mm Hg
- HDL colesterol sub 40 mg/dl la bărbați și sub 46 mg/dl la femei
- trigliceride serice peste 150 mg/dl
- glicemia à jeun 102-125 mg/dl
- circumferința abdominală peste 102 cm la bărbați și peste 88 cm la femei.

S-a renunțat la evaluarea nivelurilor proteinei C reactive ca un factor ce influențează prognosticul.

Primul obiectiv al tratamentului urmărește o reducere maximă și pe termen lung a riscului cardiovascular total. Ținta tratamentului este o tensiune sub 130/80 mm Hg la pacienții cu risc înalt și foarte înalt, cu condiții clinice asociate, cum ar fi accident vascular cerebral, infarct miocardic, disfuncție renală, proteinurie.

În ghidul european 2007 sunt incluse noi recomandări de tratament pentru pacienții cu sindrom metabolic și anume inhibitori de enzima de conversie, antagoniști de receptor de angiotensină, antagoniști de calciu, pentru pacienții cu glaucom beta-blocante, pentru pacienții cu fibrilație atrială recurentă antagoniști de receptor de angiotensină sau inhibitori de enzimă de conversie.

Toți agenții hipertensivi sunt considerați adecvați la pacienții cu accident vascular cerebral în antecedente.

Antagoniștii de receptor de angiotensină sunt adăugați pe lista medicamentelor ce sunt recomandate după infarct miocardic și în insuficiența cardiacă.

Tratamentul combinat medicamentos este indicat nu doar când monoterapia este inefficientă, dar și ca opțiune de primă linie.

### Limitări ale ghidului ESH/ESC 2003

Studiile clinice evaluate de ghidul european din 2003 au selectat în general pacienți cu risc înalt. Aceste studii au durat 4-5 ani, în timp ce pacienții hipertensivi pot să fie pe medicație de 20-30 de ani și deci datele acestor studii nu reflectă implicațiile pe termen lung ale tratamentului hipertensiv. De asemenea, urmărirea obiectivelor finale în studiile evaluate este adesea inadecvată.

Programele terapeutice din ghid au avut adesea diferențe semnificative față de practica medicală.

### Critici ale ghidului ESH/ESC 2007

A fost comentată includerea beta-blocantelor ca primă linie de tratament, având în vedere că ghidul britanic de hipertensiune din 2007 considera beta-blocantele a patra linie de tratament.

S-a considerat că ghidul nu este practic pentru medicii din asistența primară, care ar trebui să se concentreze asupra tensiunii arteriale, cel mai ușor de modificat factor de risc, decât asupra evaluării tuturor factorilor de risc și a sindromului metabolic.

## GHIDURILE AMERICANE

Mai mult de 30 de studii clinice majore asupra controlului și tratamentului hipertensiunii arteriale au fost raportate din noiembrie 1997, de când s-a expus raportul JNC (Joint National Committee) 6.

Drept urmare, a fost necesar un nou ghid, ghidul american JNC 7 sau al șaptelea raport al Joint National Committee, care a fost prezentat sub forma unei versiuni prescurtate și apoi a unei versiuni ample, publicate în august 2003 în revista Hypertension.

### Ghidul JNC 7 comparat cu ghidul JNC 6

Principala diferență este noul sistem de clasificare a tensiunii arteriale, ce include categoria „prehipertensiune“, considerată normală în ghidul JNC 6, pentru valori de 120-139 mm Hg sistolică și 80-89 mm Hg diastolică.

Două motive au determinat introducerea acestei categorii de „prehipertensiune“:

1. Tensiunea arterială crește cu vârsta, deci majoritatea indivizilor vor avea hipertensiune arterială. Conform studiului Framingham, toți cei normotensivi la 55 de ani vor avea 90% risc să dezvolte hipertensiune arterială.
2. Studiile au arătat că rata mortalității pentru infarct miocardic, accident vascular cerebral și alte boli vasculare crește progresiv cu creșterea tensiunii arteriale, începând cu valoarea de 115/75 mm Hg. Riscul mortalității cardiovasculare se dublează pentru fiecare creștere cu 20/10 mm Hg a tensiunii arteriale peste acest nivel.

Pentru această categorie de „prehipertensivi“, JNC 7 recomandă doar schimbarea stilului de viață pentru a preveni hipertensiunea arterială.

Tensiunea arterială normală este definită în raportul JNC 7 sub 120 mm Hg pentru sistolică și sub 80 mm Hg pentru diastolică, valori considerate optime în raportul JNC 6.

Categoriile de tensiune arterială optimă și înalt normală au dispărut în ghidul JNC 7, iar stadiile 2 și 3 ale hipertensiunii arteriale din JNC 6 au fost incluse în stadiul 2 al hipertensiunii arteriale din JNC 7, pentru valori ale tensiunii arteriale sistolice mai mari sau egale cu 160 mm Hg sau ale tensiunii arteriale diastolice mai mari sau egale cu 100 mm Hg.

În hipertensiunea arterială necomplicată stadiul 1 și 2, tratamentul trebuie să înceapă întotdeauna cu diuretice tiazidice combinate cu un alt antihipertensiv din altă clasă, dacă monoterapia nu este eficientă.

Diureticele sunt considerate „virtual de nedepășit“ în prevenirea morbidității și mortalității cardiovasculare, conform rezultatelor studiilor clinice publicate între ianuarie 1995 și decembrie 2002.

Beta-blocantele au fost trecute începând cu ghidul JNC 7 ca a doua linie de tratament.

Ținta terapeutică a tratamentului hipertensiunii arteriale a rămas în ambele ghiduri sub 130/80 mm Hg la pacienții cu diabet zaharat și insuficiență renală, fără să fi existat la momentul lansării ghidurilor date certe din studiile clinice care să confirme beneficiul acestei strategii.

#### DIFERENȚE GHID JNC 7 DIN 2003 – GHIDURI EUROPENE 2003/2007

Sunt două diferențe majore referitoare la clasificarea tensiunii arteriale și la recomandările de tratament:

1. Ghidul american cuprinde în clasificarea hipertensiunii arteriale categoria „prehiperten-

siune“, categorie omisă de ghidul european din motive de limitare a anxietății, de reducere a vizitelor inutile la medic și nesiguranță în tratament. „Prehipertensiunea“ poate să fie în ghidul european hipertensiune arterială la pacienți diabetici sau după accident vascular cerebral sau infarct miocardic, în timp ce la pacienți fără factori de risc adiționali este normotensiune. Ghidul european nu a acceptat prehipertensiunea dintr-un motiv științific, pentru că nu toți pacienții cu tensiune arterială sistolică 120-140 mm Hg devin neapărat hipertensivi, dar și dintr-un motiv practic, pentru că o asemenea creștere a populației care ar trebui considerată anormală va reduce impactul mesajului legat de tratarea hipertensiunii arteriale.

2. Specific ghidului JNC 7 este faptul că prima linie de tratament sunt considerate diureticele tip tiazidic, în monoterapie sau terapie combinată. Astfel, dacă tensiunea arterială este mai mare cu 20 mm Hg față de valoarea țintă, terapia se începe cu două medicamente, dintre care unul diuretic tiazidic. Prin contrast, ghidul european acceptă ca terapie inițială oricare dintre antihipertensivele din clasa diuretice, beta-blocante, antagoniști de calciu, inhibitori de enzimă de conversie, antagoniști de receptor de angiotensină, alfa-blocante. În contrast cu JNC 7, ghidul european 2003 consideră că folosirea unei clase preferențiale de antihipertensive ca primă linie este depășită, fiind necesare uneori două sau mai multe medicamente combinate pentru a atinge tensiunea arterială țintă; se începe fie cu monoterapie în doză adecvată, fie cu terapie combinată.

Ghidul european consideră că deși luarea în considerație a costului terapiei e importantă, interesul pacientului trebuie pus pe primul plan: diureticele ca monoterapie inițială (conform JNC 7) pot declanșa diabet zaharat, crescând riscul cardiovascular și costul tratamentului pe termen lung.

Ghidul american JNC 7 acordă o atenție scăzută calculării și cuantificării riscului cardiovascular total, chiar comparativ cu ghidul european din 2003. Astfel, ghidul american s-a dorit a fi un ghid simplu și direct și a omis, exceptând microalbuminuria, markerii afectării vasculare.

De asemenea, JNC 7 nu a acordat importanță valorii prognostice a hipertrofiei ventriculare stângi.

### Completările din 2006 ale ghidului JNC din 2003

În aceste completări s-au adăugat modificări specifice ale dietei care pot reduce hipertensiunea arterială și riscul progresiei bolii cardiovasculare, concordant cu noul ghid ESH/ESC 2007: aport de sare redus cât de mult posibil, la 3,8 g NaCl pe zi, aport mai mare de potasiu, de circa 120 mmol/zi, BMI sub 25 kg/m<sup>2</sup>.

### Intervenția medicului dentist în controlul și urmărirea pacientului hipertensiv

Măsurarea tensiunii arteriale și revizuirea tratamentului antihipertensiv ar trebui să fie parte integrantă a consultului stomatologic. Pot fi astfel identificați pacienți hipertensivi sau cu hipertensiune inadecvat controlată terapeutic. De asemenea, multe medicamente antihipertensive au efecte nedorite la nivelul cavității bucale care necesită evaluarea și intervenția potențială a medicului dentist.

Tensiunea arterială crescută marcat crește riscul pacientului în tratament stomatologic de a dezvolta angină, infarct miocardic și accident vascular cerebral în timpul tratamentului.

Ghidul american JNC 7 punctează importanța medicului dentist în tratamentul pacienților hipertensivi. Pacienți nediagnosticați încă drept hipertensivi sau mulți hipertensivi inadecvat tratați ajung la medicul dentist cu valori crescute ale tensiunii arteriale, cu risc de infarct miocardic sau accident vascular cerebral.

Pacienților hipertensivi ar trebui să li se evalueze tensiunea arterială la fiecare vizită cu proceduri stomatologice importante. Sunt recomandate două determinări ale tensiunii arteriale. Pacienții cu HTA stadiul 1 sunt candidați buni pentru toate procedurile stomatologice. Mai multe studii au demonstrat că HTA ușoară-moderată, cu TA sistolică  $\geq 140$  mm Hg și  $\leq 180$  mm Hg și TA diastolică  $\geq 90$  mm Hg și  $\leq 110$  mm Hg, nu este un factor de risc independent pentru complicațiile cardiovasculare perioperatorii. Oricum, evaluarea riscului este esențială pentru toți pacienții, mai ales pentru cei la care sunt anticipate proceduri chirurgicale sau complexe.

Bader și colegii, într-o revizuire extensivă a efectelor cardiovasculare ale epinefrinei la pacienții hipertensivi, au concluzionat că anestezia locală cu epinefrină poate duce la rare efecte adverse. Este recomandabil ca utilizarea vasoconstrictoarelor să fie limitată pe cât posibil la pacienții cu risc crescut pentru bolile cardiovasculare. Neexistând o doză maximă acceptată pentru vasoconstrictoare administrate ca anestezic local, se consideră că 2 sau 3 fiole lidocaină cu 1:100000 epinefrină (circa 0,036-

0,054 mg epinefrină) sunt sigure la pacienții ambulatorii cu cea mai severă boală cardiovasculară. În ghidul JNC 7 concluzia este că folosirea epinefrinei are un efect minim, în ciuda reacțiilor adverse care pot apărea la hipertensivi necontrolați, în cursul procedurilor stomatologice.

Orice pacient care are tensiunea arterială mai mare decât 210/120 mm Hg în cabinetul stomatologic trebuie trimis către evaluare medicală imediată. Cauzele posibile pentru un pacient ce necesită intervenție stomatologică urgentă, dar are tensiune arterială crescută sunt: hipertensiune nediagnosticată, tratament inadecvat, complianță redusă a pacientului la recomandările medicului, evitarea tratamentului din cauza complicațiilor; în plus, acești pacienți cu dureri dentare sunt obosiți și anxioși.

Complicațiile tratamentului antihipertensiv care pot interfera cu intervenția medicului dentist sunt: hipotensiunea ortostatică, xerostomia, hipertrofia gingivală, reacții lichenoidale. Pacienții vârstnici, cu multiplă medicație, supuși unei proceduri stomatologice de durată sunt cei expuși hipotensiunii ortostatice. Multe antihipertensive, printre care cele cu acțiune centrală, blocanții alfa și beta-adrenergici, diureticele, inhibitorii enzimei de conversie, blocantele canalelor de calciu determină xerostomie, crescând potențialul de dezvoltare a cariilor. Hipertrofia gingivală apare după blocante ale canalelor de calciu, în special după nifedipină; în cazuri extreme e nevoie de gingivectomie sau gingivoplastie. După diuretice tiazidice, furosemid, spironolactonă, inhibitorii ai enzimei de conversie, labetalol, e posibil să apară leziuni lichenoidale la nivelul cavității bucale.

Există potențiale interacțiuni între antihipertensive și agenții terapeutici folosiți uzual în medicina dentară. Interacțiunea între beta-blocantele neselective și epinefrina din anestezia locală poate duce la scăderea debitului cardiac printr-o creștere indusă de receptorii alfa-adrenergici a tensiunii arteriale și la reflex compensator concomitent vagal cu scăderea frecvenței cardiace. Când epinefrina e folosită la pacienți care primesc diuretice care pierd potasiul, nivelul potasiului poate scădea ducând la aritmii. Folosirea de durată a antiinflamatoarelor nesteroidiene reduce eficiența antihipertensivă a diureticelor, alfa și beta-blocantelor, agoniștilor centrali, inhibitorilor de enzimă de conversie.

În noul ghid JNC 8 ce va apărea anul acesta, e de așteptat să existe, precum în ghidul JNC 7, un fragment dedicat îngrijirii stomatologice a pacientului hipertensiv.

**BIBLIOGRAFIE**

1. **Grupul de lucru pentru managementul hipertensiunii arteriale al Societății Europene de Hipertensiune (ESH) și al Societății Europene de Cardiologie (ESC).** Ghidul pentru managementul hipertensiunii arteriale 2007. *Revista Română de Cardiologie* 2007; XXII, 3: 225-296
2. **Guidelines Committee 2003. European Society of Hypertension – European Society of Cardiology** guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2003; 21: 1011-1053
3. **Joint National Committee on Prevention, Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.** The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med.* 1997; 157: 2413-2446
4. **Joint National Committee privind prevenirea, depistarea, evaluarea și tratamentul hipertensiunii arteriale.** Al șaptelea raport al Joint National Committee privind prevenirea, depistarea, evaluarea și tratamentul hipertensiunii arteriale. *JAMA-RO* 2003; 1, 1: 37-50
5. **Joint National Committee on Prevention, Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.** The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003; 42: 1206-1252
6. **Joint National Committee on Prevention, Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.** US hypertension guidelines – lifestyle advice updated. *Hypertension* 2006; 47: 296-308
7. **Bader JD, Bonito AJ, Strugars DA.** A systematic review of cardiovascular effects on epinephrine on hypertensive dental patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 92: 647-53