

LEGĂTURA ÎNTRE HTA ȘI INCIDENȚA AVC – PROBLEMĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

ANIȚA KAUFMANN¹, CARMEN DANIELA DOMNARIU²

¹Centrul Regional de Sănătate Publică Sibiu, ²Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu

Cuvinte cheie: hipertensiune arterială (HTA), accident vascular cerebral (AVC), complicații

Rezumat: Gravitatea HTA ține de complicațiile pe care le dă asupra organelor țintă: creier, inimă și rinichi. Complicațiile neurologice sunt multiple: encefalopatii hipertensive, accidente vasculare cerebrale și demențe vasculare. Accidentele vasculare cerebrale sunt complicațiile cele mai frecvente responsabile de o mortalitate mare (30-45% în decurs de 6 luni) în ciuda progreselor realizate în ultimii ani în domeniul neuroimaging (tomografia computerizată, imageria prin rezonanță magnetică nucleară) și a tratamentelor de fază acută (tromboliza).(1)

Keywords: arterial hypertension (AHT), stroke, complications

Abstract: Arterial hypertension (AHT) gravity depends on the complications given to other target organs: brain, heart and kidneys. The neurological complications are multiple: hypertensive encephalopathy, stroke and vascular dementia. Strokes are the most common complications responsible for high mortality (30-45% within 6 months) despite the progress made in the recent years in the field of neuro-imaging (computed tomography, magnetic resonance imaging) and in acute phase treatments (thrombolysis).(1)

HTA este principalul factor de risc modificabil din toată patologia vasculară cerebrală. 50-70% din AVC survin la pacienții hipertensivi. Studiile epidemiologice arată că riscul de AVC crește proporțional cu creșterea cifrelor tensionale.

În studiul Framingham, riscul relativ pentru a dezvolta un AVC este de 3,1 la sexul masculin și de 2,9 pentru sexul feminin la subiecții având cifre tensionale superioare de 160/95 mmHg. Riscul crește la 1,5 la subiecții a căror tensiune arterială este limitată în raport cu subiecții normotensivi.(2) HTA sistolică, mai frecventă la persoanele vârstnice, crește semnificativ riscul de AVC. Într-un studiu britanic, riscul de AVC crește de 4 ori pentru cifre tensionale sistolice între 160-180 mmHg și de 6 ori pentru cifre tensionale superioare de 180 mmHg.(3)

Rolul controlului HTA asupra incidenței AVC

Rolul cauzal al HTA a fost confirmat prin studii prospective și prin studii clinice concluzionând că tratamentul HTA, la formele severe sau moderate, reduce incidența AVC-ului.(4) Rolul controlului cifrelor tensionale asupra incidenței AVC-ului a fost demonstrat după rezultatele lui Rochester între anii 50 și 70.(7) Studiile recente confirmă interesul tratamentului HTA la limită, care fac să reducă incidența AVC-ului cu 30%.(6) O meta-analiză efectuată în 9 studii prospective regrupează 420.000 subiecți urmăriți timp de 10 ani, arată că riscul de AVC crește cu 46% pentru fiecare creștere de 7,5 mmHg a presiunii diastolice.(8)

Aspecte patologice

HTA joacă un rol major în predispoziția pentru AVC în agravarea aterosclerozei de la crosa aortei și arterele care deservește encefalul și provoacă o ateroscleroză și o

degenerescență lipolitică a micilor artere cerebrale terminale perforante.

HTA pot, de asemenea, provoca cardiopatii putând complica AVC-ul. Într-adevăr, HTA intervine ca o cauză de maladie cardiacă (insuficiență coronariană, insuficiență cardiacă, dilatarea cavităților stânga și în particular urechiușa stângă care este semnificativ asociată fibrilației atriale denumită idiopatică).

Leziunile aterosclerotice ale marilor vase a căror dezvoltare/agravare este accelerată de HTA, favorizează dezvoltarea stenozei carotidei interne și stenoza ostiului arterelor vertebrale și de dolicoomega-arteră. Dezorganizarea progresivă a peretelui arteriolelor antrenează formarea de micro-anevrisme care se caracterizează prin dilatații focale de artere ce conțin trombi.(6,9)

Tipuri de AVC legate de HTA

AVC ischemic

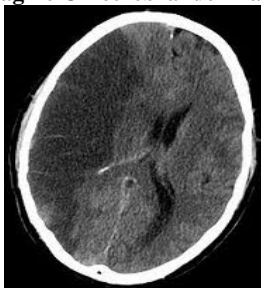
Figura nr. 1. Cauze de infarct cerebral (plăci de aterom depuse pe artere)



¹ Autor corespondent: Carmen Daniela Domnariu, Str. Luptei, Nr. 21, 550330, Sibiu, România, E-mail: cdomnariu@yahoo.com, Tel: +40269 212812
Articol intrat în redacție în 13.07.2012 și acceptat spre publicare în 17.09.2012
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Decembrie 2012;2(4):20-22

- trombo-emboliile de origine ateromatoasă și trombozele ocluzive ale micilor artere terminale sunt principalele cauze de infarct cerebral;
- hipotensiunea asociată unei stenoze severe a unei artere cerebrale este rar responsabilă de un AVC ischemic;
- AVC ischemic poate fi lacunar sau non-lacunar;
- AVC-urile lacunare sunt date de mici cavități dezvoltate după rezorbția unui infarct de talie mică, consecință a ocluziei unei singure artere perforante. În această situație, imagineria prin tomografii sau prin RMN scot în evidență un infarct sub-cortical mai mic de 15 mm.

Figura nr. 2. Imagine CT cerebral de infarct cerebral



Prognosticul imediat este bun cu recuperare funcțională rapidă, prognosticul pe termen lung este cu un risc crescut de demență.

- AVC-ul non-lacunar corespunde infarctului cerebral teritorial dat de ateroscleroza marilor vase cervicale sau cardiopatii hipertensive, ele afectează în general structurile corticale.(6,9)

AVC hemoragic

În hemoragiile cerebrale datorate HTA sunt în general profund afectați nucleii negri și capsula internă, comparativ cu hemoragiile lobare care sunt apanajul rupturii malformațiilor vasculare.

Figura nr. 3. Imagine CT cerebral de accident vascular hemoragic în nucleii bazali

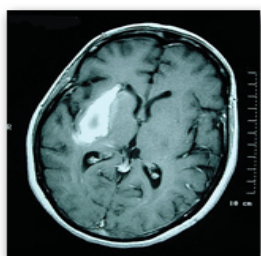


Figura nr. 4. Imagine CT cerebral de accident vascular hemoragic cu inundație ventriculară de cauză hipertensivă



Hemoragiile cerebrale în caz de HTA sunt consecința rupturii vasculare produse la nivelul arteriolelor purtătoare de micro-anevrisme. CT cerebral arată o hemoragie la nivelul capsulei interne sau intermediare, fără efrație în cortex.

Figura nr. 5. Angiografie cerebrală

- Anevrism de bifurcație de trunchi de arteră bazilară
- Reconstrucție 3d

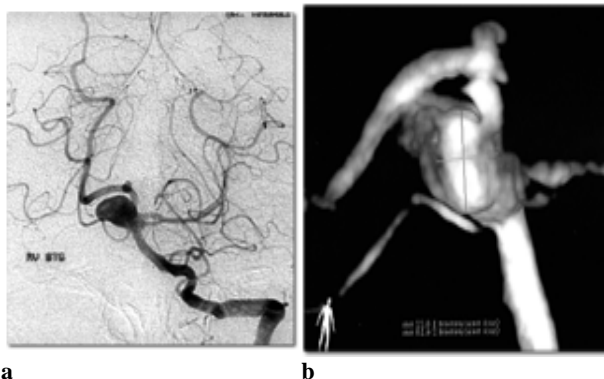
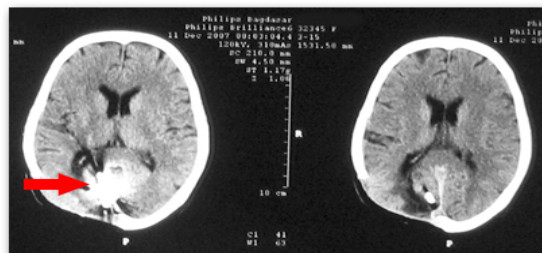


Figura nr. 6. Malformație arterio-venoasă occipitală dreaptă, grad IV Martin-Spetzler



Prognosticul rămâne sever, o agravare secundară poate surveni fie din cauza edemului, fie din cauza unei rupturi secundare dintre ventriculi.(10)

Prevenția

Tratamentul hipotensor rămâne mijlocul cel mai eficace de a evita AVC-ul dat de HTA. Studiile epidemiologice arată că reducerea cu câțiva milimetri a presiunii arteriale reduce cu 40% riscul cerebral la hipertensivi.(3,1)

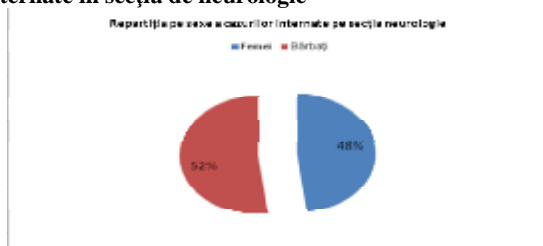
Studiul Framingham arată că 25-45% dintre bolnavii de AVC care au făcut un AVC, fac un alt accident vascular cerebral în decurs de 5 ani. Este deci indispensabil de a menține un bun control al cifrelor tensionale pentru a asigura o bună prevenție secundară în post-AVC. Într-un studiu randomizat (PAST) realizat în China, care a inclus 2841 pacienți înainte de a prezenta un AVC, tratamentul cu diuretice (chiar dacă pacienții erau hipertensivi sau nu) antrenează o reducere a presiunii arteriale cu 5 mmHg, scăzând cu 31% a AVC mortale sau nu.(7)

În practică

HTA persistentă (problemă de sănătate publică) și AVC rămâne o cauză importantă de mortalitate spitalicească. În secția de neurologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență din Sibiu, care a înregistrat 2545 dosare de bolnavi internați pentru AVC pe o perioadă de 5 ani (13.10.2009-29.05.2012), s-a constatat că HTA este primul factor de risc.

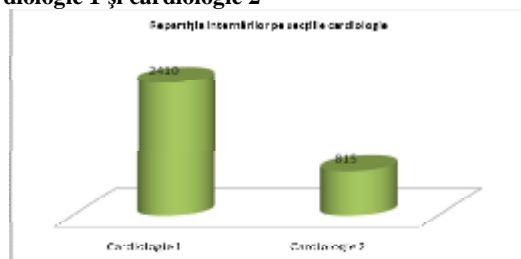
Antecedentele de HTA sunt prezente la 64% dintre bolnavi și 53% dintre bolnavi au prezentat hipertensiune la prezentare.

Figura nr. 7. Repartiția pe sexe a cazurilor de AVC internate în secția de neurologie



Din figura nr. 7 reiese că, din cele 2545 de cazuri internate în secția de neurologie în ultimii 5 ani cu diagnosticul de AVC, 52% au fost reprezentate de sexul masculin. Numărul cazurilor de HTA internate în secțiile cardiologie (1 și 2) în aceeași perioadă a fost de 3225.

Figura nr. 8. Repartiția cazurilor de HTA în secțiile cardiologie 1 și cardiologie 2



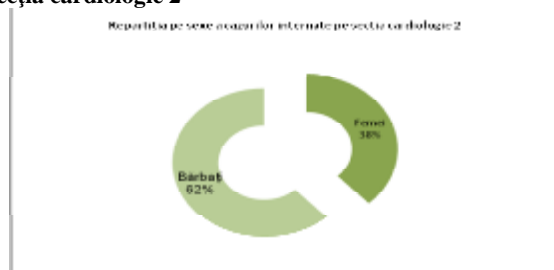
Din cele 3225 de cazuri de HTA - 2410 cazuri au fost internate în secția cardiologie 1 și 815 cazuri au fost internate pe secția cardiologie 2.

Figura nr. 9. Repartiția pe sexe a cazurilor internate pe secția cardiologie 1



Din cele 2410 de cazuri internate cu HTA în secția cardiologie 1, 55% au fost reprezentate de sexul feminin.

Figura nr. 10. Repartiția pe sexe a cazurilor internate în secția cardiologie 2



Din cele 815 cazuri cu HTA, internate pe secția cardiologie 2, 62% au fost reprezentate de sexul masculin. În AVC hemoragic sau ischemic, un puseu hipertensiv este constat într-un mod quasi-constant, ele sunt consecința punerii în joc a fenomenelor reflexe, dacă pacientul a prezentat hipertensiune sau normotensiune înainte de accident. O creștere a presiunii arteriale la prezentare este foarte importantă la hipertensivii cronici și în caz de

hemoragie cerebrală. Presiunea arterială scade spontan în cursul zilelor următoare AVC-ului și tot al 3-lea pacient rămâne hipertensiv a 10-a zi.(1) Conduita de reținut vis-à-vis de acest puseu hipertensiv a fost mult timp discutată. Este recomandat, la momentul actual să respectăm acest puseu hipertensiv în timpul orelor și al zilelor care urmează AVC-ului, un tratament antihipertensiv nu este utilizat decât la bolnavii care prezintă o complicație cardiacă sau renală asociată și în caz de cifre tensionale extrem de crescute (tensiunea arterială mai mare de 130 mmHg).(11) Antihipertensivele având o acțiune vaso-dilatatoare (în particular Nifedipina de 10 mg. p.o.) nu este recomandat să fie prescrisă în cursul HTA care dă AVC, deoarece au un efect nefast și agravează AVC-ul.(10)

Concluzii

Gravitatea HTA este legată de atingerea diferitelor organe țintă, în caz de AVC, morbiditatea și mortalitatea rămân crescute înaintea absenței mijloacelor terapeutice în ciuda progreselor realizate în ultimii ani.

Este esențial de a pune accent asupra diagnosticării precoce și de a trata eficient HTA, unde medicul generalist joacă un rol primordial.

REFERINȚE

- Lee IM, Paffenbarger RS. Physical activity and stroke incidence. *Stroke*. 1998;29:2049-2054.
- Eigenbrodt ML, Rose KM, Couper DJ, Arnett DK, Smith R, Jones D. Orthostatic hypotension as a risk factor for stroke. *Stroke*. 2000;31:2307-2313.
- Wolf PA, D'Agostino RB, Belanger AJ, Kannel WB. Probability of stroke: a risk profile from the Framingham study. *Stroke* 1991;22:312-318.
- European stroke initiative (EUSI). Recommendations for stroke management. Risk factors and stroke prevention. *Cerebrovasc Dis*. 2000;10 (suppl 3):12-21.
- Hankey GJ, Warlow CP. Treatment and secondary prevention of stroke: evidence, costs and effects on individual and population. *Lancet*. 1999;354:1457-1463.
- European stroke initiative (EUSI). Recommendations for stroke management. Risk factors and stroke prevention. *Cerebrovasc Dis*. 2000;10 (suppl 3):12-21.
- Clavier I, Hommel M, Besson G, Noëlle B, Perret F. Longterm prognosis of symptomatic lacunar infarcts. A hospice based study. *Stroke*. 1994;25:2005-2009.
- Gueyffier F, Bulpit C, Boissel JP, Schron E, Ekblom T, Faya. Antihypertensive drugs in very old people: a subgroup meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet*. 1999;353:793.
- Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fiebach NH, Eberlein KA et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease II: Short-term reductions in blood pressure: overview of randomized drug trials in their epidemiological context. *Lancet*. 1990;335:827-838.
- Cohen A, Tzourio C, Bertrand B, Chauvel C, Bousser MG, Amarenco P. Aortic plaque morphology and vascular events: a follow-up study in patients with ischemic stroke. FAPS investigators; French study of aortic plaques in stroke. *Circulation*. 1997;96:1838-1841.
- Staessen JA, Wang JG, Thijs L. Cardiovascular protection and blood pressure reduction: a meta-analysis. *Lancet*. 2001;358:1305-1315.
- Staessen JA, Gasowski J, Wang JG, Thijs L, Den Hond E, Boissel JP et al. Risks of untreated and treated isolated systolic hypertension in the elderly: meta-analysis of outcome trials. *Lancet*. 2000;355:865-872.