

STUDIUL CLINIC

EXPERIENȚA ÎN URGENȚELE CEREBRO-VASCULARE CU INDICAȚIE NEUROCHIRURGICALĂ ÎN SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ BUCUREȘTI (2001 - 2002)

G. Dascălu¹, Mihaela Teodoru², A. Cristescu¹, D. Benția¹, A. Topor¹, D. Alexianu¹, Nora Sandu²

¹ Spitalul Clinic de Urgență București, ² Nucleul de Urgențe Neurochirurgicale, Academia de Științe Medicale

Fondarea în anul 1993 a Secției Neurochirurgie în cadrul principalului Spital de Urgență din România a corespuns necesităților reale de rezolvare a urgențelor de profil, domeniu până atunci practic neglijat. Dezvoltarea ulterioară, – atât ca personal medical ajuns la 11 medici în prezent, între care 4 rezidenți, dar și creșterea corespunzătoare a gradului de profesionalism „tintit” – acestuia, s-au făcut concomitent cu crearea unei baze materiale solide, corespunzătoare. Astfel, în prezent, secția noastră, ce cuprinde și nucleul de cercetare aferent orientat pe „Urgențe Neurochirurgicale” pendinte de Academia de Științe Medicale, dispune de 42 paturi, două săli de operație dotate cu microscop operator Olympus 5300, C-arm, neuroendoscop Aesculap, salon de Neuro-Terapie Intensivă. Investigațiile paraclinice de rutină includ: C.T. scan, angiografia digitală, disponibile permanent, R.M., monitorizarea Potențialelor Evocate (BAEP) și a presiunii intracraniene, oportunități de examen Doppler al arterelor magistrale cerebrale inclusiv transcranian (T.C.D.). Acest fond a permis – în ciuda unor dificultăți – introducerea algoritmilor terapeutice specifice internaționale, începând cu unitatea de primire a urgențelor – U.P.U. –, pentru scurtarea timpului de stabilire a diagnosticului și, în consecință, pentru abordarea operatorie cât mai precoce.

Între 1 Ianuarie 2001-31 Decembrie 2002 au fost internați 422 pacienți cu urgențe cerebro-vasculare (U.C.V.) reprezentând 6,2% din totalul de 6827 internări; raportat la totalul de 2283 cazuri de urgențe nontraumatice, ponderea lotului U.C.V. reprezintă 18,5% (figura 1). Indicația operatorie s-a pus la 206 pacienți la care s-au efectuat 223 intervenții – 9,5% din totalul intervențiilor neurochirurgicale (tabelul 1). Se remarcă faptul că necesitatea unei intervenții operatorii de urgență s-a impus în 115 cazuri – 55,8% din totalul cazurilor de U.C.V. neurochirurgicale,

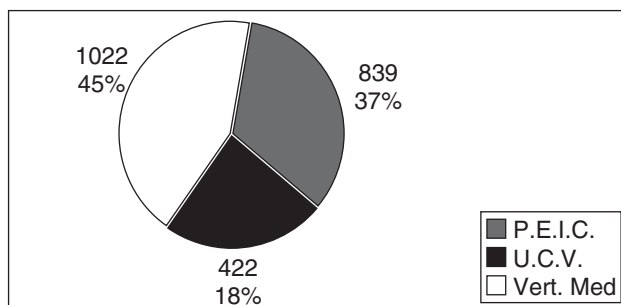


Figura 1
Ponderea U.C.V. în cadrul patologiei de urgență nontraumatică

Tabelul 1
Ponderea U.C.V. în activitatea curentă 2001- 2002

Activități generale	U.C.V.	Nr. cazuri	%
1. consultații	32132	1171	3,6%
2. internări	6827	422	6,2%
3. total operații	2360	223	9,5%
4. operații de urgență	1248	115	9,2%

cea ce reprezintă 9,2% din totalul intervențiilor efectuate de urgență, oricum majoritare în activitatea operatorie a secției.

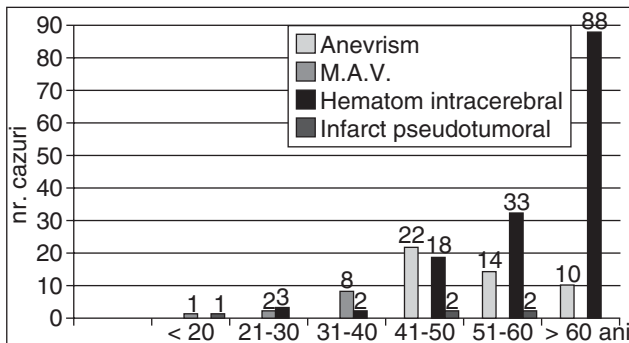
După patologie, cazuistica internată în Secția Neurochirurgie s-a distribuit după cum se prezintă în tabelul 2, predominând în cazuistica de profil, după frecvență, hematoamele intracerebrale primare – 139 cazuri (67,55%), urmate de aneurismele intracraniene rupte – 57 cazuri (27,7%).

Distribuția pacienților raportată la decade de vârstă și patologie (figura 2) indică drept vârste predominante pentru aneurismele intracraniene decada 41-50 ani, cu distribuție ulterioară descrescândă, și creșterea impresionantă a frecvenței hematoamelor intracerebrale primare

Tabelul 2

Structura cazuisticii U.C.V. după patologie și indicație terapeutică

Tip cazuistică	Patologie	Nr. cazuri	% total cazuistică
Neurochirurgicală 206 cazuri (48, 8 %)	• Aneurisme intracraniene	57	13,5%
	• Malformații arterio-venoase	5	1,2 %
	• Hematoame intracerebrale	139	32,9 %
	• Infarcte cerebrale pseudotumorale	5	1,2%
Neurologică 216 cazuri (51, 2 %)	• Hemoragia subarahnoidiană (nechirurgicală)	17	4,0%
	• A.V.C. („Stroke“)	199	47,2%
	Total	422	100, 0%

**Figura 2**

Distribuția U.C.V. neurochirurgicale după vârstă și patologie

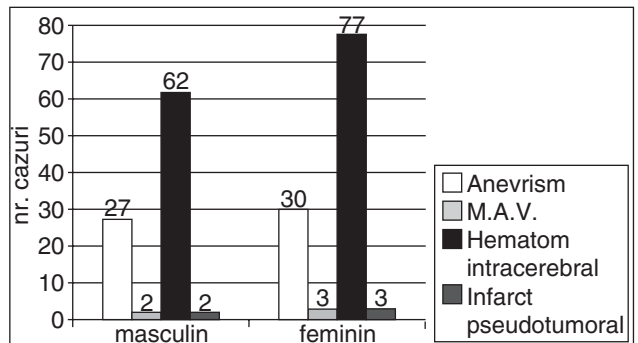
(„spontane“) începând cu decada a V-a și culminând la vârste peste 60 ani; infarctele cerebrale pseudotumorale apar dominant în decadele a V-a și a VI-a, iar cazurile de malformații arterio-venoase cerebrale până la vârsta de 40 ani.

Distribuția pe sexe și patologie în lotul neurochirurgical este ilustrată în figura 3, evidențiindu-se prevalența netă, în afecțiunile mai frecvent reprezentate – aneurisme și hematoame intracraniene – a sexului feminin.

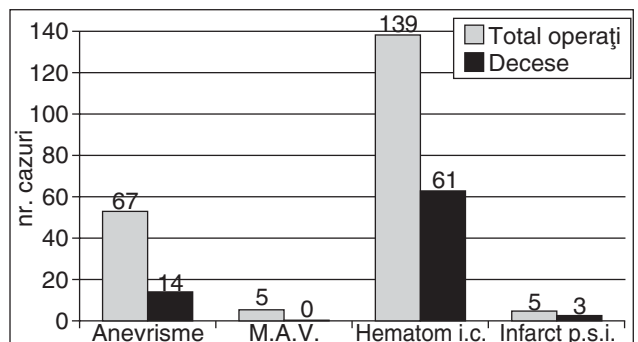
Transportul bolnavilor la U.P.U. s-a efectuat cu diverse mijloace de transport medicalizate sau nu (tabelul 3), utilizarea preponderentă a ambulanțelor dotate cu personal și aparatură de resuscitare explicându-se prin proveniența predominant urbană a majorității acestora.

Pacientul prezentat la U.P.U. va fi încadrat corespunzător algoritmului de evaluare și terapeutic (figura 4). Lipsa unei linii de gardă de neurologie în cadrul spitalului a făcut ca, în perioada respectivă, echipa de gardă neurochirurgie să efectueze, în principal, triajul acestor urgențe.

Evaluarea primară a pacientului la U.P.U. – stare de conștiență, funcții vitale, examenul neurologic sumar și cardiologic – nu va depăși max. 20-30 minute, fiind efectuată concomitent de medicul specialist de urgențe, neurochirurg/neurolog, cardiolog sau specialist de boli interne. Examenul C.T. cerebral constituie investigația majoră de urgență. Bolnavii instabili vor fi internați de urgență la Secția Terapie Intensivă, urmând a efectua examenul C.T. cerebral numai după stabilizarea funcțiilor vitale. Puncția lombară va fi efectuată, dacă e cazul, numai după efectuarea ex. C.T. (este inutilă când este evidentă prezența sângelui intracranian, iar puncția pozitivă – LCR sanguinolent, dar C.T. cerebral de urgență neevidențiat prezența sângelui intracranian – este mai degrabă incidentală, atunci când nu se datorează unei hemoragii la nivel spinal!). Datele coroborate ale examenului clinic și C.T. orientează îndrumarea pacientului

**Figura 3**

Distribuția cazuisticii U.C.V. după sex și patologie

**Figura 4**

Urgențe cerebro-vasculare – Algoritm de evaluare la U.P.U. și Terapeutic

Tabelul 3

Modalități de transport al pacienților

Mijloc de transport	Nr. cazuri	%
Nemedicalizat	83	19,7%
Ambulanța comună	97	23,05%
Ambulanța medicalizată cu oportunități de resuscitare	242	57,3%

către departamentele de neurochirurgie sau neurologie. În secțiile respective se completează, după caz, investigațiile paraclinice – angiografia cerebrală („patru vase“), angio-C.T. sau angio-R.M., Doppler etc. Reevaluarea clinică și C.T. se vor face corespunzător evoluției, pacienții urmând a fi la nevoie transferați între secții funcție de adaptarea strategiei terapeutice – operație sau tratament conservator, – la evoluția clinică.

În 178 din 206 cazuri neurochirurgicale – 86,4%, anamneza a evidențiat prezența următoarelor antecedente patologice majore, izolate sau asociate:

- H.T.A. – 109 cazuri – 52,9%;
- AVC repetate – 14 cazuri – 6,8%;
- diabet zaharat – 18 – 8,7%;
- obezitate – 89 – 43,2%;
- alcoolism – 18 – 8,7%.

Tabelul 4

Evoluția naturală a cazurilor U.C.V. (422 pacienți) la externare

Tip tratament	În viață		Decedați		Total	
	nr. cazuri	%	nr. cazuri	%		
Neurochirurgical (tratament operator)	128	62,1%	78	37,9%	206	100,0%
Neurologic (tratament conservator)	144	66,6%	72	33,4%	216	100,0%
Total	272	64,4%	150	35,6%	422	100,0%

În seria de hematoame intracerebrale se remarcă în plus:

- crize epileptice – 5;
- tratament anticoagulant – 4;
- neoplazii diverse – 4.

Intervalul de timp între internare și operație a fost, corespunzător naturii procesului hemoragic intracranian, după cum urmează:

- hematoame intracerebrale și infarcte cerebrale pseudotumorale – imediat;
- anevrisme și malformații arterio-venoase – în medie după 4-7 zile, corespunzător aprofundării investigațiilor paraclinice și combaterii vasospasmului (Nimotop obligatoriu!).

Evoluția naturală a urgențelor cerebro-vasculare interne în Secția Neurochirurgie este redată mai sus (tabelul 4). Diferențele dintre cele două loturi, deși nesemnificative statistic ($X^2 = 1,9$), sunt explicabile atât prin starea deosebit de gravă a pacienților prezentați în urgență, cât și prin faptul că o serie de bolnavi fără indicație neurochirurgicală decedează ulterior în secțiile de neurologie unde au fost transferați și despre care nu avem date.

Gravitatea deosebită a acestor cazuri este confirmată și de raportarea la mortalitatea generală pe Secția de Neurochirurgie a Spitalului Clinic de Urgență București pe anii 2001-2002, care la 6827 internări a fost de 8,57%. În ceea ce privește mortalitatea operatorie, raportată la patologie, ea a fost următoarea (figura 4):

- anevrisme intracraniene: 14/ 57 cazuri – 24 – 5%;
- M.A.V.: 0/5 cazuri – 0 – 0%;
- hematoame intracerebrale primare: 59/139 cazuri – 42,4%;
- infarcte cerebrale pseudotumorale: 3/5 cazuri – 60%.

În ceea ce privește cazuistica neurologică, „găzduită” pasager în Secția Neurochirurgie, mortalitatea aparent mai redusă revine doar celor 1-3 zile de internare după care pacienții au fost transferați în diverse servicii de Neurologie, cu evoluție ulterioară necunoscută. Analiza mortalității necesită oricum investigații mai aprofundate, ce depășesc cadrul actualei prezentări.

COMENTARIU ȘI CONCLUZII

Adresabilitatea pacienților prezentând urgențe cerebro-vasculare (U.C.V.) la nivelul unui spital general de urgență este un fenomen natural, mai ales la nivelul spitalelor real-mente profilate pe urgențe și mai cu seamă în centrele fără clinici universitare de profil. Spitalul Clinic de Urgență al Municipiului București nu face excepție de la această situație, cu mențiunea specială a inversării circuitului: neurolog → stabilirea conduitei terapeutice conservatoare sau operatorie → neurochirurg, prin inexistența liniei de gardă neurologie în acest interval de timp. Algoritmul de evaluare și terapeutic mai sus prezentat, corespunzător nivelului actual internațional (1, 2, 3, 6) este cunoscut și aplicat la nivelul Unității de Primire a Urgențelor (U.P.U.).

Problemele majore organizatorice cu care se confruntă specialistul sunt:

1. în faza prespital, transportul uneori deficitar: 7% dintre pacienți vin cu mijloace de transport nemedicalizate, dar și în celelalte cazuri, deoarece aplicarea corectă a schemelor de tratament prespital lăsând de dorit (administrarea de soluții hipotone de ex. glucoza 5% i.v la acești pacienți, cu edem cerebral, bolnavi comatoși neintubați orotraheal și/sau neventilați etc.).
2. spații insuficiente, și mai ales de Terapie Neurointensivă în cadrul spitalului;
3. unele dificultăți în adaptarea specialiștilor A.T.I. la fiziopatologia leziunilor vasculare cerebrale;
4. dificultăți majore după depășirea fazei acute în transferul pacienților în secții profilate de neurologie și/ sau recuperare neuromotorie, fapt ce conduce la supraîncărcarea secțiilor de neurochirurgie și, respectiv, neurologie. Colaborarea strânsă între medicul de urgențe, neurochirurg, neurolog și de terapie intensivă este obligatorie. Neurochirurgului îi revine obligația atât de a acționa cu discernământ în stabilirea indicației operatorii, cât și de a se conforma realizării unui raport adecvat cost/beneficiu individualizat, fără de care nu se mai poate concepe o atitudine terapeutică adecvată prezentului.

BIBLIOGRAFIE

1. **AWMF online** – Spontane intrazerebrale Blutung; Leitlinien der Dt. Ges. f. Neurochirurgie, 1999;
2. **Barsan WG** – Emergency Department Management of Stroke; Proceedings of a National Symposium on Rapid Identification and Treatment of Acute Stroke, December 12-13, 1996. Internet, NINDS, stroke proceeding-barsan panel.
3. **Cristescu A** – Urgențe în Neurochirurgie; N. Ursea (ed.) *Urgențe în Medicină*, ed. Fundația Română a Rinichiului, București, 2001, vol. II, cap. 22, 1320-1356.
4. **Diener HC** – Therapie und Verlauf neurologischen Erkrankungen. Stuttgart, Kohlhammer, 1993, 2. Aufl, 366-373.
5. **Kaufmann HH** – Spontaneous intraparenchymal brain hemorrhage; in Wilkins RH, Rengachary SS (ed.): *Neurosurgery*, McGraw-Hill, New-York, 1996, ed. 2, 2567-2585.
6. **Popa C** – Recomandări cu privire la managementul în A.V.C. (Stroke) în anul 2003; *A VI-a Conferință Națională de Stroke (A.V.C.)*, București, 2-3 oct. 2003.