

3. Максимова, Э.Л., *Противоэпилептические аспекты применения современных антиконвульсантов. Антиконвульсанты в психиатрической и неврологической практике*, 1994, p. 31-49.

4. Ballenger, J., R. Post, *Carbamazepine in manic-depressive illness: a new treatment* // American Journal of Psychiatry, 137/7, 1980, p. 782-790.

5. Fröscher, W., V. Blankenhorn, K.-D. Neher, B. Rambeck, *Pharmakotherapie der Epilepsien* // Auflage, Schattauer, Stuttgart-New York, 1996.

6. Martin, P.I., A. Millac, *Impact of lamotrigine on patients with refractory epilepsy: the Leicester experience* // Seizure 3, 1994, p. 209-213.

### Rezumat

Studiul prezintă perspectivele tratamentului eficient al epilepsiei, maladie cu un înalt grad de disabilitate și progresie, care depinde, în special, de remediile antiepileptice accesibile. În ciuda existenței unui număr mare de droguri anticonvulsivante, eficacitatea tratamentului rămâne nesatisfăcătoare.

Dificultățile în tratament necesită aprecierea efectelor remediilor antiepileptice și interacțiunii lor în caz de politerapie.

### Summary

The article revealed perspectives of efficient treatment of epilepsy, a disease with a high level of disability and progression that is mainly dependent on the available AED (antiepileptic drugs). Despite a large spectrum of AED efficacy of treatment is still unsatisfactory.

Difficulty of treatment is caused by the necessity to determine effects of antiepileptic drugs and their interaction in case of polytherapy.

## INTERFERENȚE CLINICO-IMAGISTICE ÎN DIAGNOSTICUL PATOLOGIEI VASCULARE VERTEBRO-MEDULARE

**Diomid Gherman<sup>2</sup>**, academician, prof.univ., **Svetlana Pleșca<sup>1</sup>**, dr. în medicină, **Nicolae Luchianic<sup>1</sup>**, **Diana Găină<sup>1</sup>**, **Olga Șchiopu<sup>1</sup>**, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, USMF „N. Testemițanu”

În așa nosologii ale patologiei medulare ca siringomielia, patologia inflamatorie și infecțioasă, patologia vasculară, tumorală și degenerativă RMN este considerată metodă net superioară. Extinderea vertiginosă a RMN a dus la consolidarea colaborării tradiționale dintre radiologi, ortopezi și neurologi și în patologia vertebro-medulară. În consecință, patologia intramedulară, inclusiv plăcile de demielinizare, focarele ischemice, rădăcinile nervoase și „cauda eqina” se lăsă observate azi în direct. Leziunile vasculare medulare și perimedulare se pot manifesta prin hemoragii intra- sau epidurale, prin infarct medular sau mielopatie. Cordonul medular și structurile perimedulare pot fi afectate de malformații vasculare, care, în majoritatea lor, sînt congenitale. Cele din urmă sînt depistate la copii sau la adulți și, de obicei, sînt intramedulare, mai rar extramedulare în regiunea toracolombară. Această imaginerie presupune și o mai mare atenție în interpretare.

**Materiale și metode.** Au fost studiate 6 cazuri cu patologii medulară, care prezentau diferite interferențe în plan diagnostic. Infarctul medular ischemic apare la pacienții vârstnici și în caz de osteochondropatia Schoeuermann la pacienții tineri. La vârsta medie cauzele ictusului ischemic medular mai frecvent sînt conflictul discvertebral, disecția sau aneurismul aortal, operațiile de cord sau aortale. Cel mai afectat este sistemul arterei radiculomedulare sau spinale anterioare, ce vascularizează preponderent substanța cenușie, care are un metabolism mai crescut. Formele acute ale infarctului medular sînt localizate la nivelul toracolombar în sistemul vascular medular inferior. Infarctul lent progresiv se întâlnește mai frecvent la nivelul cervical în sistemul arterei spinale anterioare și în

zonele vulnerabile sau „critice” la frontiera dintre bazinele vasculare superior și inferior și în plan orizontal.

În stadiul acut aspectul cordonului medular poate fi normal, ulterior apare un hipersemnal în T2 lentiform „în flacără”, aflat la extremități. În secvențele T1 aceasta apare în hiposemnal. În plan orizontal infarctul ocupă cele  $\frac{3}{4}$  anterioare, localizarea poate fi limitată de cordoanele anterioare, ceea ce a generat comparația cu „ochi de bufniță” (I.Mihaiță, 2000), sau extinsă în ansamblul substanței cenușii.

Extensia cranio-caudală a leziunii este importantă, depășind lungimea a 2-3 corpuri vertebrale. Hipersemnalul T2 poate persista multă vreme, inițial el reprezentând edem medular, iar mai târziu glioză. În caz de infarct major țesutul medular se deteriorează în proteine, formând cavități, care, de multe ori, sînt tratate ca siringomieli.

Diagnosticul diferențial în stadiul acut se face cu mielitele sau scleroza multiplă cu debut acut. În stadiul cronic cu atrofia medulară, provocată de alte cauze.

**Rezultate și discuții.** Rezonanța magnetică nucleară în afară de localizare poate aprecia extinderea procesului ischemic, gravitatea și pronosticul procesului ischemic. Ischemia acută, care se manifestă la debut prin edem medular în forma de focar lentiform „în flacără” în T2, ulterior se poate manifesta în focar ischemic cu cavități în cazurile grave, ireversibile, iar în cazurile în care extinderea focarului este mică și se aplică tratament patogenetic la debut, acest focar poate fi reversibil și RMN poate aprecia un proces de glioză.

Cele expuse pot fi confirmate de următorul caz clinic.

Pacienta M., vârsta 52 de ani, pensionară, internată pe data de 03.10.05, cu acuzele: slăbiciune musculară în extremități, mai pronunțată în membrele superioare și în părțile distale ale mâinilor, senzație de amorțeală în corp în formă de centură de la nivelul cutiei toracice în jos, atrofii ale mușchilor tenarului, contractura degetului I la mîna dreaptă.

Anamnesis morbi: se consideră bolnavă de pe data de 07.09.04, când dimineața, după ridicarea unor greutatea, au apărut dureri pronunțate în coloana vertebrală între omoplați, în stern și în umeri. După 10-15 min., a apărut amorțeală în părțile distale ale mâinilor, care s-a răspândit pe tot corpul. Peste 30 min. de la debutul bolii a apărut o slăbiciune în membrele inferioare. A fost internată în clinica de neurologie, unde a primit un tratament intensiv, cu o ameliorare, apoi o cură de tratament recuperator cu ameliorarea stării, debut de deplasare de sine stătătoare.

Antecedente patologice: pielonefrită cronică din tinerețe (ultima acutizare în 1997), hepatită toxică – 1997, colecistită acalculoasă – 1997.

Explorări paraclinice: Analiza de rutină a sîngelui și urinei în limitele normei. Roentgenografia reg. cervicale: artroză interapofizară pronunțată. Instabilitate vertebrală pronunțată tip de scară. Osteocondroză polisegmentară, reg. toracală: hiperchifoză toracală. Osteoporoză gr. II.

Examenul tomografic prin RM multiplanar evidențiază prezența unui teritoriu patologic tip “flacără”, plasat intramedular la nivelul C5 – Th1, marcat prin semnal hipertens în T2w și ușor hipointens în T1w cu îngroșarea cordonului medular și îngustarea spațiilor subarahnoidiene la acest nivel. Concomitent modificări degenerativ distrofice în discurile intervertebrale C5 – C6, C6 - C7 cu prezența unei hernii discale C5 – C6 dorsal, paracentral (0,3x1,0 cm) cu îngustarea canalului medular și a celui radicular pe dreapta (*fig. 1a*).

RMN – vertebrală repetată peste un an: Examenul tomografic prin RM multiplanar evidențiază modificări degenerativ-distrofice în discurile intervertebrale C5-C6, marcate prin diminuarea eterogenă a semnalului RM în T1w și T2w. Extruzie de nucleu pulpos C5-C6, dorsal paramedian dreapta (0,4x1,8), cu îngustarea canalului medular și a celui radicular dreapta. Focarul patologic intramedular de la nivelul C6 este înlocuit de un sector de glioză. Cordonul medular subțiat la acest nivel (*fig. 1b*).

Diagnosticul: Accident vascular medular ischemic la nivelul C5-Th1, în teritoriul arterei spinale anterioare superioare, cu evoluție reversibilă. Tetrapareză spasticoatrofică. Dereglări sfincteriene tip central (chemări imperioase).

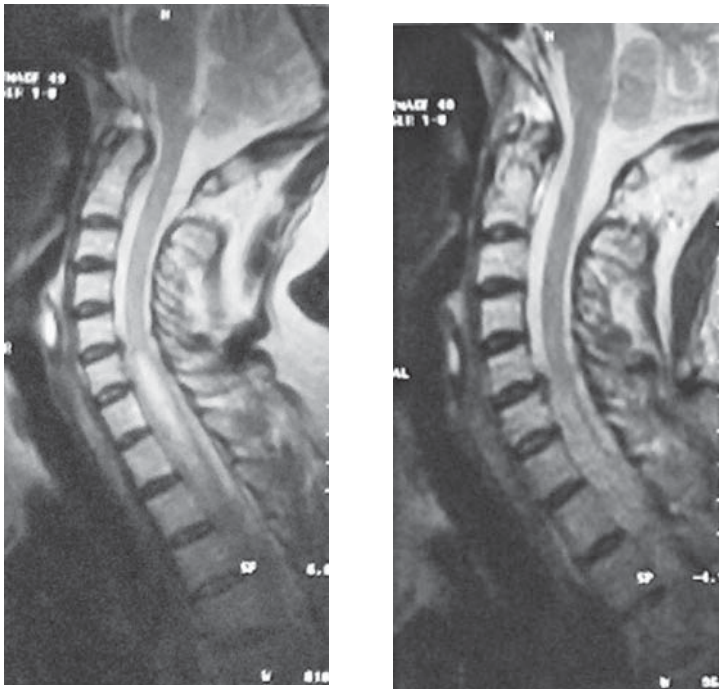


Fig.1. RMN a pacientei M.:

- a) Ictus ischemic acut în “flacără” la nivelul cervical;
- b) focarul ischemic peste un an, înlocuit de un sector de glioză.

**Concluzii.** La pacienta M., 52 de ani, după o muncă fizică excesivă timp de 30 min., acut s-a declanșat o slăbiciune în membrele inferioare și mai puțin în porțiunile distale ale membrilor superioare, dereglări de sensibilitate segmentare în mâini și de tip conductor în partea inferioară a corpului, dereglări de micțiune. RMN a elucidat un focar ischemic în “flacără” la nivelul cervical C5-C8. Tratamentul cauzal a dus la restabilirea mișcărilor în membrele inferioare și la ameliorarea în membrele superioare. RMN peste un an s-a manifestat printr-un proces glial în regiunea focarului ischemic. Deci în cazul prezentat focarul ischemic n-a fost grav, fiind reversibil, însă restabilirea completă nu s-a manifestat.

De menționat că nu totdeauna focarul ischemic corespunde nivelului vasului afectat. Au importanță particularitățile vascularizării cordonului medular. În cazul prezentat extruzia discului a fost la nivelul C5-C6, ictusul ischemic s-a declanșat la nivelul C6-Th1. Asemenea cazuri se întâlnesc și la nivelul bazinului vascular inferior. Prezentăm următorul caz clinic:

*Pacienta F., 42 de ani, a fost internată în clinica de neurologie pe data de 6 martie 2006 cu acuze la lipsa mișcărilor în membrele inferioare, dereglări sfincteriene. Debutul bolii a avut loc pe data de 22.09.05, când în timpul unei munci a simțit dureri violente în centură în regiunea lombară, slăbiciuni în picioare și în timp de 3 ore au dispărut complet mișcările în membrele inferioare și au apărut dereglări sfincteriene și de sensibilitate. Până la acest accident timp de o lună acuza dureri lombare fără iradiere în picior. A fost tratată timp de 5 luni în Italia, unde se afla în deplasare de serviciu. Peste o lună s-au restabilit funcțiile sfincteriene, iar peste 4 luni au apărut mișcările în membrul inferior stâng, reflexele rotulian și achilian. Sensibilitatea superficială și profundă treptat se restabilește.*

*Examinările paraclinice de rutină în limita normei.*

*La RMN se apreciază focar ischemic la nivelul conului la nivelul vertebrelor Th11-L2, confirmat T1w și T2w. Extruzie de disc la nivelul L4-L5 și protruzia discului L3-L4. (fig.2a,b).*

Așadar, la pacienta F., de 42 ani, în timpul unei munci fizice s-a declanșat acut un ictus ischemic medular de etiologie discogenă în sistemul art. Adamkiewicz. Pacienta timp de o lună a suferit de dureri lombare. În acest caz prezintă interes că art. Adamkiewicz pătrunde în canal nu la nivelul Th11-L1, însă mult mai jos, la nivelul L4-L5, însoțind radica L5, unde tocmai se formase extruzia discului intervertebral. De menționat că dacă tratamentul se aplica în primele ore, posibil, nu s-ar fi declanșat o stare atât de gravă.

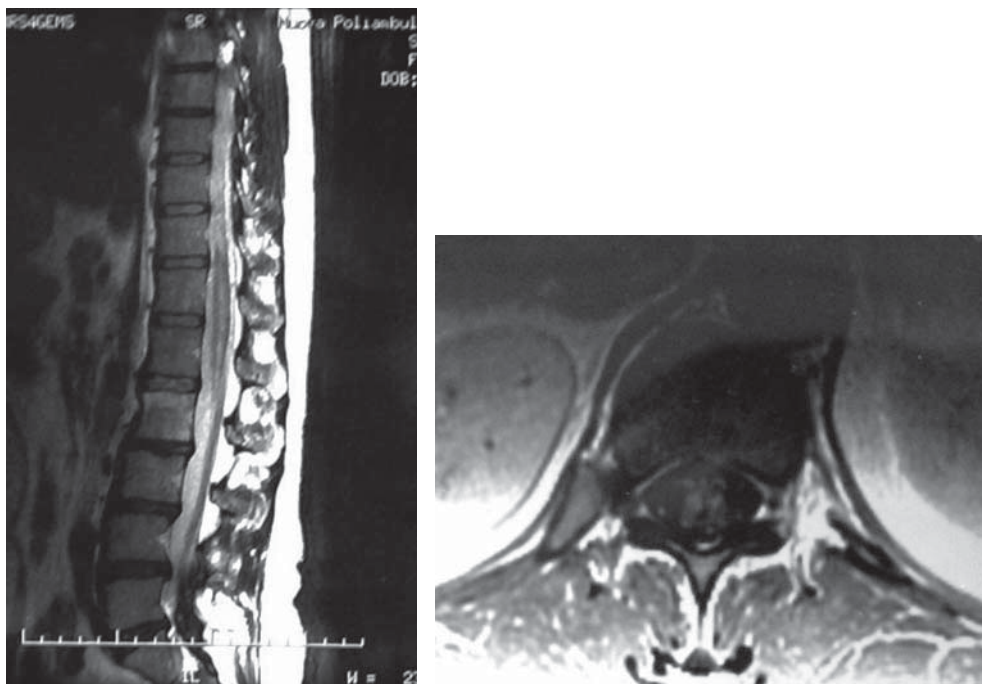


Fig. 2 (a,b). Ictus ischemic în sistemul art. Adamkiewicz la nivelul Th11-L2. Secțiunea axială la nivelul Th12 prezintă aspectul de “ochi de bufniță”

Scleroza multiplă (SM), forma spinală poate fi confundată cu un ictus medular, dacă are un debut acut, însă în această maladie parapareza, de cele mai multe ori, este spastică, mai frecvent asimetrică și dereglările de sensibilitate sînt disociate. O stare gravă ca în caz de infarct medular, în SM nu se întîlnește. În SM, care are un debut la o vîrstă tînră, mai devreme sau mai tîrziu apar simptome cerebrale diseminate, dereglări psihice și sînt absente schimbările în LCR. RMN confirmă prezența plăcilor diseminate cerebral, paraventricular.

Caz clinic care confirmă cele relatate.

*Pacienta B., 43 de ani, a fost internată în clinica de neurologie cu acuze: senzație de amorțeală și slăbiciune în membrele inferioare, preponderent cel drept, dificultăți de deplasare, senzație de încredare în regiunea toracei bilateral. Primele semne clinice la pacientă au debutat cu 6 săptămîni pînă la internare, când fără motiv au apărut amorțeli ale talonului stîng, care timp de 2-3 zile au cuprins tot piciorul. Peste 3 zile procesul a trecut pe piciorul contralateral, apărînd, în același timp, slăbiciune în ambele membre inferioare. Se suspecta mielita toracică, proces de volum de corn posterior, s-a indicat tratament cu preparate vasculare inefectiv. Examenul neurologic: NC fără particularități, proba Barre inferioară pozitivă, cu accent pe dreapta, forța musculară în porțiunile distale ale membrelor inferioare 3 puncte și 3-4 puncte în cele proximale. ROT la mâini vii, egale bilateral, rotuliene exagerate cu accent pe dreapta, achiliene exagerate egale bilateral. Babinski, Rossolimo, Jucovski din ambele părți, cu accent pe dreapta. Tulburări de sensibilitate superficială de tip conductor – hipoalgezie – Th10 pe stînga. Sensibilitatea profundă – intactă.*

*Planul de investigație a inclus: analiza generală a sîngelui (anemie), RMN vertebral toracic (îngroșarea cordonului medular în porțiunea Th2-5 cu prezența unui focar hiperintens în T2W de extensie la acest nivel cu plasament central. Date imagistice sugestive pentru accident vascular ischemic, RMN repetat peste 10 zile a evidențiat diminuarea focarului de extensie. (fig.3)*

*S-a urmărit o evoluție negativă a bolii: au apărut tulburări sfîncteriene tip retenție, s-au intensificat amorțelile, a crescut moderat deficitul motor în ambele picioare, s-au intensificat durerile abdominale infraombilical, durerile sub omoplatul stîng.*





Fig. 3 RMN a pacientei B.

În baza datelor imagistice ale pacientei s-a diagnosticat ictusul medular ischemic la nivelul Th2-5 cu pareză spastică inferioară, retenție de urină. S-a indicat tratament cu corticosteroizi – 8 mg de 2 ori în zi, s-a obținut o ameliorare a stării generale. De asemenea, a scăzut nivelul de sensibilitate cu 3 segmente. La externare au fost indicați trental, dexametazon, sorbifer, pentifilina.

Pacienta s-a internat repetat peste o lună cu acuze la scăderea acuității vizuale la ochiul stâng, durere și disconfort, “ceață” și scăderea acuității vizuale. Consultul oftalmologului a stabilit o neurită optică retrobulbară. A fost examinată prin RMN cerebral pentru a exclude SM, dar semne certe de SM nu au fost depistate în afară de îngroșarea nervului optic stâng.

În baza acuzelor, anamnezei (suferință medulară în trecut), datelor complementare (neurită optică retrobulbară la FO), s-a stabilit diagnosticul de opticomielită Devick și s-a recomandat un curs de corticosteroizi, vasculare, anabolici cerebrali.

În cazul prezentat patologia medulară subacută a semnalat un ictus ischemic medular, confirmat imagistic. La RMN uneori se pot evidenția schimbări eronate, care se aseamănă și pot fi confundate cu ictusul ischemic medular. În cazul descris diagnosticul de opticomielită Devic a fost confirmat în baza evoluției maladiei, depistându-se ulterior o neurită retrobulbară.

În cazurile în care focarul ischemic este extins și tratamentul cauzal se aplică tardiv focarul ischemic poate să se transforme într-o cavitate.

Infarctul medular poate fi asociat cu alte afecțiuni și atunci apar erori de diagnosticare. Drept exemplu poate fi următorul caz clinic.

*Pacientul P. internat pe 03.08.05.*

*Acuzele la internare dificile din cauza stării confuzionale.*

*Istoricul afecțiunii din spusele soției din luna martie, când a făcut subfibrilitate (37-37,2° C) cu tuse periodică. Cu două săptămâni până la internare, s-au asociat cefaleea, diareea, pacientul a devenit confuz. S-a inițiat tratament antibacterian, dar pe parcurs a apărut slăbiciune și absența mișcărilor în picioare, dereglări sfincteriene (incontinență de urină). A fost internat în spitalul raional, punctat (LCR – prot-3,3 g/l, citoza 4 celule). După tratamentul cu preparate reologice, antibacteriene, starea pacientului relativ s-a îmbunătățit, a devenit mai adecvat, pe 31.07.05 pacientul a devenit confuz și a fost internat în secția de neurologie.*

*Din antecedente: pierdere ponderală timp de 6 luni cu 5-6 kg, pe parcursul ultimelor 5 luni a făcut subfibrilitate.*

*Statutul neurologic la internare: Scala Glasgow 13 p. Pupilele D egal S 4 mm, convergența diminuată. Forța musculară în mâini -5 p., picioare -0 p. Hipotonie musculară în picioare. Reflexele*

osteotendinoase la mâini D egal S, rotuliene și achiliene absente bilateral. Reflexe patologice: absente. Hipoestezie de tip conductor Th10-Th11. manevre de elongație absente. Semne meningiene: redoare occipitală, Kernig bilateral. Dereglări sfincteriene –incontinență.

Diagnosticul preventiv: Meningoencefalomielită acută. Paraplegie inferioară flască, dereglări sfincteriene (retenție). Tulburări cognitive.

Puncția lombară: 3.08.05 LCR –xantocrom, reacția Pandy 4+, s-a format cheag de fibrină, proteine 18,160 g/l, leucocite 106/3 – 35, n-72%, l-28%, glucorahia-0,89 mmol/l, glicemia-5,12 mmol/l.

RMN cerebral: hidrocefaleea ocluzivă cu dilatarea ventriculilor.

RMN lombară (5.08.05): Protruzie anulară L4-L5 dorsal radial (0,4 cm) cu îngustarea canalului medular și a celui radicular. Ligamentul longitudinal dorsal îngroșat la nivelul L4-L5. Cordonul medular Th12-L2 îngroșat cu vizualizarea unui sector patologic lentiform de extindere plasat central (fig.4).

5.08.05 Consultul fiziopulmonologului: nu se exclude un proces tuberculos. Se recomandă tratament exjuvantibus cu preparate antituberculoase.

12.08.05 – decesul pacientului.

Diagnostic postmortem: boală septică. Infecție mixtă bacteriană, posibil tuberculoasă. Meningomielită ascendentă cu blocare de drenaj al căilor lichidiene, hidrocefalee ocluzivă. Posibil ictus ischemic la nivelul conului.

Edem și angajare a trunchiului cerebral. Stop cardiorespirator. Insuficiență poliorganică toxico-infecțioasă. Bronhopneumonie bilaterală, posibil specifică. Hepatita cronică.

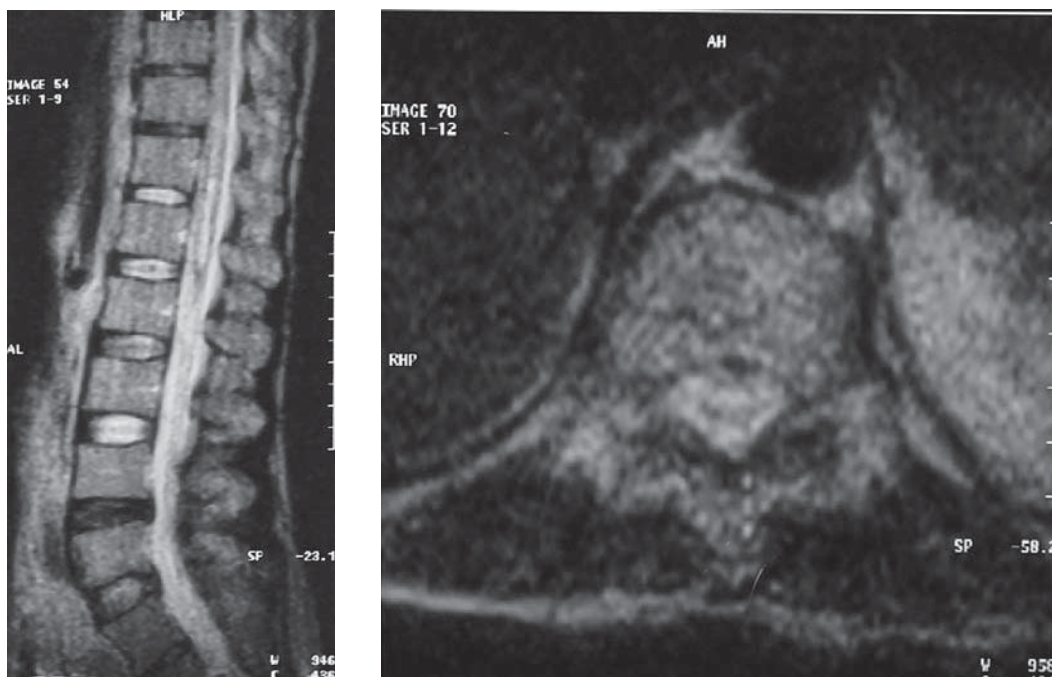


Fig.4. Ictus ischemic la nivelul conului medular provocat de compresia art. Deproges-Gotteron, la nivelul L4-L5

**Concluzie.** În cazul dat pacientul a avut osteocondroză vertebrală și protruzie de disc la nivelul L4-L5. Patologia medulară a fost tratată drept mielită tuberculoasă. Lichidul cefalorahidian a depistat o hiperproteinemie pronunțată 18,1; 26,4 g/l cu 35 de celule, din care predomină neutrofile, ceea ce nu este caracteristic pentru tuberculoză, dar pentru infarctul medular în perioada tardivă de la debut (disociația proteicocelulară absolută). Infarctul medular confirmă și RMN lombară, care prezintă o protruzie anulară L4-L5 dorsal radial (0,4 cm) cu îngustarea canalului medular și a celui radicular, precum și îngroșarea ligamentului longitudinal. Cordonul medular în porțiunea conului îngroșat cu vizualizarea unui sector patologic lentiform de extindere plasat central. Cazul prezentat demonstrează că ictusul medular ischemic poate fi asociat cu alte patologii infecțioase, demielinizante și focarul

ischemic poate fi tratat eronat ca mielită. Infecția tuberculoasă la pacientul prezentat a urgerat de-clanșarea ictusului ischemic.

Așadar, diagnosticul afecțiunilor medulare vasculare vertebrogene necesită o examinare clinică și paraclinică minuțioasă. În acest context un suport considerabil de depistare a procesului medular se datorează meritului RMN. Însă și această metodă de performanță uneori poate cauza un impact clinico-imagistic.

### Concluzii

1. Rezonanța magnetică nucleară este o investigație de elecție și ocupă tot mai mult teren în examinarea vertebromedulară.

2. Focarele medulare ischemice depistate prin RMN pot fi tratate uneori ca focare inflamatorii, demielinizante și invers. În așa cazuri o importanță deosebită au clinica, semiologia și evoluția procesului patologic.

3. Focarul ischemic frecvent nu corespunde cu teritoriul arterei afectate, mai ales în sistemul vascular medular inferior.

4. Pentru precizarea diagnosticului o importanță deosebită are selecția corectă a nivelului de investigare.

### Bibliografia selectivă

1. Nagashimac et al ., *Magnetic rezonance of human spinal cord infarction*, Surg.Neurol., 1991, mai; 35 (5) 368.

2. Belit P. et al., *Spinal cord infarction: MRI and MEP findings in three cases*, J.Spinal Disorders, vol.5, N2, 1992, pag. 212-6.

3. Mihaița I., Opreș L. *IRM vertebro-medular*, București, 2000.

4. Gherman D. și colab., *Impactul clinico-imagistic al ictusului ischemic medular //Analele științifice ale USMF „N.Testemițanu”*, vol.II, ediția 5, Chișinău, p. 529.

### Rezumat

Avantajele metodei imagistice de examinare vertebromedulară prin RMN sînt evidente. Ele se deosebesc de metodele precedente prin contrastul spontan între compartimentele osos, extradural medular, fiind lipsite de invazitate.

Au fost descrise 5 cazuri clinice, care s-au manifestat cu interferențe clinico-imagistice atât în plan diagnostic, cât și patogenetic cu așa patologii ca opticomielite Devic, siringomielia, mielite tuberculoasă. Focarele medulare frecvent sînt asemănătoare în interpretarea imagistică și numai semiologia medicală neurologică capătă interpretări noi în diagnosticul neurologic. Focarul uneori nu corespundea cu localizarea vasul afectat.

### Summary

The advantages of MRI examination in case of vertebro-medular pathology are obvious. It differ from other methods by non-invasivity and spontaneous contrast between bone and extramedular tissues.

In this article we described 5 clinical cases of clinic-imagistic interferences between vertebro-medullar pathology and Devic opticomyelitis, syringomyelitis, myelitis tuberculosis from clinical and diagnostical point of view. Imagistic interpretations of medullar foci often are similar and neurological diagnosis can be made only in strong correlation with neurological semiology. Imagistic localization often doesn't fit the affected vessel.