

11. Spiropoulos K., Charokopos N., Petsas T., Non-invasive estimation of pulmonary arterial hypertension in chronic obstructive pulmonary disease. *Lung*. 1999;177(2):65-75.
12. Tanaseanu C., Tudor S., Tamsulea I., Marta D., Manea G., Moldoveanu E., Vascular endothelial growth factor, lipoprotein-associated phospholipase A2, sP-selectin and antiphospholipid antibodies, biological markers with pronostic value in pulmonary hypertension associated with chronic obstructive pulmonary disease and systemic lupus erithematosus. *Eur. J. Med. Res.*, 2007 Apr 26;12(4):145-51.
13. Udayakumar N., Venkatesan S., Rajendiran C., Pulmonary hypertension in rheumatoid arthritis--relation with the duration of the disease. *Int. J. Cardiol.*, 2008 Jul 21;127(3):410-2.
14. Yu W., Guo C., Apoptosis versus proliferation activities of pulmonary artery smooth muscle cells in pulmonary arterial hypertension associated with chronic obstructive pulmonary disease *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2007 Sep; 30(9):657-61.
15. Батыралиев Т., Махмутходжаев С., Экинси Э., Патарая С., Першуков И., Легочная гипертензия и правожелудочковая недостаточность. Часть V. Лечение пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких // Кардиология. - 2006. - Т. 46, №6.- С.77-89.
16. Михалёва Л., Черняев А., Быканова А., Самсонова М., Неклюдова Г., Морфофункциональная характеристика легочных и бронхиальных артерий при бронхиальной астме, хронической обструктивной болезни лёгких, идиопатическом фиброзирующем альвеолите *Архив Патологии*, 2008 Янв-Фев; 70(1):35-7.

**DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL SIMPATOGANGLIONITEI CERVICALE**  
**Mariana Coteață, Vitalie Baraniuc, Valeriu Pripa, Natalia Râbnova, Elena Cepoida,**  
**Svetlana Basova**

Catedra Radiologie și imagistică medicală USMF „Nicolae Testemițanu”, CSF „Galaxia”

**Summary**

*The diagnosis and treatment of cervical sympatoganglionitis*

Cervical sympatoganglionitis is a rare disease that can potentially produce a number of complications. This disease's relative rarity and ability to mime different pathologies often prevent early diagnosis and adequate treatment administration. The situation is further complicated due to multitude of possible etiologies. Correspondingly, it all contributes to the more severe course of disease that can sometimes produce permanent sequela in affected persons. Major clinical syndromes include visceral (vegetative, including trophic problems) and somatic (reflexive) functions' deterioration and chronic pain.

**Rezumat**

Simpatoganglionită cervicală este o maladie rară, care poate condiționa dezvoltarea unui număr mare de complicații. Raritatea acestei maladii și capacitatea ei de a mima patologii diferite frecvent împiedică evident diagnosticare timpurie, precum și administrare a unui tratament adecvat. Aceasta situație devine și mai complicată din cauza unui număr mare de patologii potențial responsabile pentru dezvoltarea simpatoganglionitei. În rezultat, aceste particularități contribuie la o evoluție mai severă a maladii, care poate produce complicații permanente la persoanele afectate. Sindroamele clinice majore cuprind disfuncțiile somatice (reflexogene) și viscerale (vegetative, inclusiv probleme trofice) și sindrom algic cronic.

**Actualitatea**

Cu toate că problema conduitei simpatoganglionitelor este relativ puțin studiată, această patologie, fiind cauzată de un număr mare de entități nozologice, poate deteriora semnificativ

calitatea de viață a pacientului și, în cazuri inadecvat tratate, poate produce determinări patologice permanente [1]. Procesul de diagnosticare și de tratament este îngreunat de varietatea etiologică și clinico-biologică a maladii, lipsa metodelor de tratament testate în trialuri, precum și ghidurilor internaționale de management [3,5].

### Obiectivele

Analiza modificărilor clinice și imagistice caracteristice pentru simpatoganglionita cervicală în baza studiului literaturii de specialitate, informației prezente în baza de date PubMed și 4 cazuri diagnosticate și monitorizate personal.

### Material și metode

În studiul actual au fost incluși 4 pacienți cu simpatoganglionita cervicală. Diagnosticul a fost confirmat clinic și imagistic. Lotul pacienților examinați a cuprins 3 femei și un bărbat. Majoritatea pacienților au fost tineri, cu intervalul de vârstă oscilat între 16 și 42 de ani. În cadrul procesului diagnostic pacienții înrolați în studiu au fost supuși examenului radiologic, oftalmologic și radiologic convențional a regiunii cervicale coloanei vertebrale în perioada anilor 2010-2012.

Căutare în baza de date PubMed cu formulă ganglionitis[Title] OR sympatoganglionitis[Title] OR ganglioneuritis[Title] a returnat 101 de referințe, numărul, care s-a limitat la 11 după căutare suplimentară cu cuvântul „cervical”. Majoritatea referințelor a raportat cazuri izolate sau serii mici de pacienți. Au fost depistate numai 4 reviste de literatură, 3 din ele fiind datate cu peste 15 ani în urmă.

### Rezultate

Acuzele principale ale pacienților la adresare la medicul de familie au inclus: fotofobie, parestezii (simțul de „nisip” în ochi), subfebrilitate periodică și hiperlacrimație. Durata maladii la momentul adresării a variat de la 3 până la 12 săptămâni. Caracterul acuzelor a determinat adresare la examenul imagistic după consultație cu un oftalmolog. În cadrul discuției cu pacienții a fost precizat faptul că acuzele anterior prezentate au apărut după o infecție virală suportată recent, cu 2-7 săptămâni înainte de dezvoltare a simptomocomplexului patologic. La 2 persoane simptomatologia sus-descrișă a debutat după o infecție virală respiratorie acută sau după o angină (amigdalită acută). Agentul infecțios în toate cazurile a rămas neprecizat.

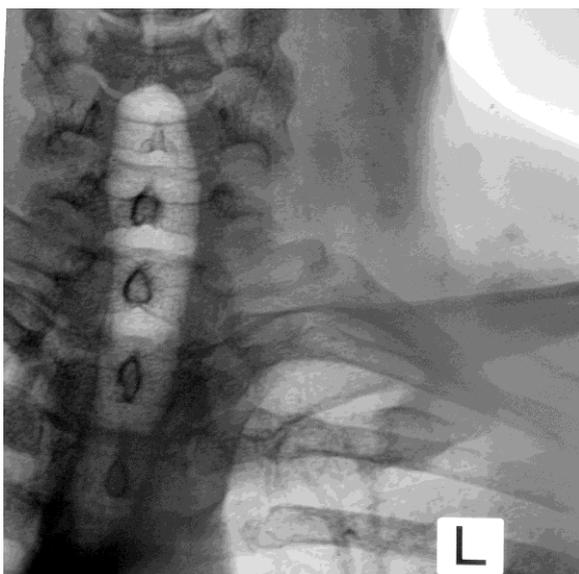


Figura 1. Simpatoganglionită pe stânga



Figura 2. Simpatoganglionită pe stânga

Ținând cont de particularitățile tabloului clinic, toți pacienții au fost supuși examenului oftalmologic, care, însă, nu a determinat modificări patologice la nivel somatic. Acuitatea vizuală a fost păstrată la toți pacienți. Examenul radiologic convențional a depistat prezența unei umbre clare în proiecția lanțului ganglionar cervical (Figurile 1 și 2). La examenul radiologic repetat, efectuat la distanță de 3-6 luni, în urma tratamentului administrat această umbră a dispărut în 3 cazuri, iar la un pacient au apărut calcificate în proiecția unui din ganglionii afectați.

Tratamentul recomandat a inclus fizioproceduri ca masajul relaxant, magnetoterapia și electroforeza cu novocaină și administrarea medicamentelor analgezice și cu influență asupra sistemului nervos vegetativ: Gabapentinei, Carbamazepinei, Fenazepamului, Cianocobalaminei, Ribofalvinei, Tiaminei, preparatelor adaptogene și dezagregante. Tratamentul antibacterian a fost administrat în cele 2 cazuri de simpatoganglionită dezvoltată în urma unei amigdalite acute (Ciprofloxacina, Doxiciclină), iar cel steroid în doze mici (10 mg de Prednizolon) – în caz de asociere a unei infecții virale în antecedente.

### **Discuții**

Simpatoganglionită reprezintă inflamația unui ganglion al trunchiului simpatic. După numărul de ganglioni afectați se evidențiază ganglionite (simpatoganglionite sau monoganglionite) și poliganglionite (truncite)[8]. Simpatoganglionită poate fi cauzată de un număr mare de patologii: infecțioase, intoxicații exogene, osteocondroza. Clinic, în special în caz de infecții acute și intoxicații exogene, este caracteristică apariția modificărilor în medie peste 2-3 de săptămâni după puseul infecțios [7,8]. Tabloul clinic include 3 sindroame principale: algic, vegetativ și reflexogen. Sindromul algic este, probabil, cel mai caracteristic și se manifestă prin a.n. „simpatalgiile” în cadrul cărora la dureri în zona inervată cu tendință spre distribuție pe tot hemicorpul afectat (în caz de truncite) se asociază parestezii. Durata acceselor algice variază între câteva minute și câteva ore și sunt precipitate de factorii fizici (ex. suprarăcire) și psihici (ex. supraefort, situații de stres) [2,6].

Modificările vegetative regionale se manifestă prin reducerea temperaturii corpului, dereglările salivăției și transpirației, uneori prin edemație / hiperemie a zonelor cutanate inervate, rinita vasomotorie sau xeroza mucoasei cavității nazale din partea afectată, sindromul Bernar-Horner. În caz de persistență de durată a simpatoganglionitei se dezvoltă modificările trofice a feței din partea afectată, inclusiv hipotrofia țesuturilor moi, xeroza tegumentară cu accentuarea ridurilor existente și apariția ridurilor noi. Poate fi observată intensificarea colorației irisului ipsilateral. Rareori se dezvoltă sindromul Purfur-de-Ptie, care se manifestă prin exoftalmie și midriază [5,7]. Pentru ganglioneurită cervicală este caracteristică agravarea sindromului algic în caz de palpate a punctelor trigeminali, nervului occipital, precum și punctelor de proiecție a ganglionilor simpatici cervicali. În caz de evoluție cronică asociată cu modificările distrofice în regiunile inervate, electromiografia obiectivizează modificările patologice în mușchii hipotrofiați. În caz de implicare în procesul patologic al ganglionilor toracici superiori se pot dezvolta și complicații cardiace [4].

Procesul diagnostic este în majoritatea cazurilor exercitat în baza simptomatologiei clinice și rezultatului examenului obiectiv sus-descriș. Examenul clinic poate fi suplimentat de analizele de laborator și studiul imagistic. Testele de laborator sunt capabile să determine cauza intoxicației exogene sau caracterul infecției-trigger. Studiul imagistic în cazuri suspectate presupune analiza locurilor de proiecție a ganglionilor simpatici eventual afectați. Luând în considerație amplasarea lor superficială în regiunea cervicale la anume astfel de pacienți examenul radiologic convențional poate furniza datele prețioase privind o confirmare a afectării ganglionilor simpatici. Ganglionii afectați arată ca umbre suplimentare pe fondalul țesuturilor moi cervicale, conform amplasării anatomice. Creșterea densității lor, înregistrată radiologic, se explică prin inflamație și edemul ganglionilor și țesuturilor adiacente. În caz de evoluție cronică, în special la pacienții cu simpatoganglionită secundară cauzei infecțioase, la distanță de câteva

luni se pot dezvolta calcinate în proiecția ganglionilor afectați. În caz de simpatoganglionită la nivel toracic sau abdominal un rol important poate avea tomografia computerizată și în special investigație prin rezonanță magnetică. Însă, amplasarea ganglionilor simpatici în vecinătatea mai multor structuri anatomice, precum și dimensiunile lor relativ mici îngreunează semnificativ diagnosticul imagistic pozitiv în astfel de cazuri, chiar în aplicarea a metodelor imagistice celor mai sofisticate [4, 5].

Simpatoganglionitele pot avea o evoluție acută sau cronică, trenantă, cu acutizări cauzate de încălcarea a regimului medical sau de o infecție / intoxicație acută intercurrentă. Sindromul algic se tratează cu ajutorul analgezicelor și tranchilizantelor. Paracetamolul reprezintă analgezic de bază la astfel de pacienți. În caz de un efect analgezic insuficient se recomandă asocierea antiinflamatorilor nesteroidieni sub formă perorală sau parenterală. Luând în considerație caracterul sindromului algic pot fi administrate preparatele eficiente în diferite nevralgii, spre exemplu – cu influența asupra receptorilor acidului gamaaminobutiric (GABA) – Gabapentină, precum și preparatele cu efect anticonvulsant (ex. Fenitoină). Tranchilizantele benzodiazepinice (ex. Fenazepam) permit micșorarea excitabilității sistemului nervos și astfel mitigarea manifestărilor vegetative. Uneori, la pacienții cu sindromul algic rezistent, se recurg la administrarea analgezicelor opioide (ex. Tramadol), introducerea intravenoasă a Novocainei sau efectuarea unei blocaje preganglionare. În cadrul blocajei preganglionare se introduce paravertebral la nivelul Th2-Th3 soluție de Novocaină. În cadrul unei cure de tratament pot fi efectuate 8-10 blocaje [4,6,8].

În cazurile acute, când se determină o legătură directă între un puseu infecțios și dezvoltarea ganglionitei, se indică și tratament antiinfecțios. În caz de infecții respiratorii acute, gripa, se administrează gama-globulină. Dacă ganglionita s-a manifestat după o infecție bacteriană (angină, faringită, bronșită, pneumonie) se administrează antibiotice cu spectrul larg de acțiune (ex. Amoxicilină, Ciprofloxacina, Claritromicină). Manifestările clinice ale sindroamelor vegetative pot fi controlate prin intermediul preparatelor colinolitice, colinomimetice (în funcție de activare a simpaticului sau parasimpaticului) și ganglioblocante. Uneori se administrează antihistaminicele cu proprietăți colinolitice inerente (Diprazină, Dimedrol). Efectele colinomimetice sunt mediate sau potențate de Efedrină, Acidul glutamic, preparatele de calciu (gluconat sau clorură). De asemenea se administrează și astfel de medicamente ca Fentolamina (0,025 x 3 ori/zi), Escuzan (10-15 picături x 3 ori/zi), soluție de Eufilină intravenos (2% - 10 ml) și Diacarb (în caz de edemul asociat) [5,7,8].

Pe larg se aplică tratamentul fizioterapeutic, inclusiv electroforeza cu diferite medicamente (Novocaină – soluție de 10-20%, Gangleron, Amidopirină, Iodura de Kalium, soluțiile antiinflamatoarelor nesteroidiene). Unii autori raportează efectul pozitiv al aplicațiilor soluției de Dimexidă. Se utilizează și magnetoterapie: se aplică curentul diadinamic (diadinamoterapie) sau sinuzal modulată. Printre alte metode fizioterapeutice se mai recomandă pelioterapia, iradierea cu raze de ultraviolet (doze mici și moderate) și masajul relaxant. În cadrul tratamentului complex se administrează vitaminoterapie (în special vitaminele grupei B – Riboflavină, Tiamină, Cianocobalamină), preparatele fierului, preparatele cu proprietăți biologice active (Lecitină, Plasmol, Corpul vitros, Aloe ș.a.). La pacienți cu tendință spre atrofiere musculară pot fi administrate anabolice nesteroidiene (Inozină, Orotat de Kalium) și steroidiene (ex. Retabolil o dată pe săptămână intramuscular). În cazuri rezistente la tratament medicamentos și fizioterapeutic se efectuează intervenție chirurgicală – simpatectomie [6,8].

## **Concluzii**

Simpatoganglionita cervicală este o problemă neurologică relativ rară, care poate condiționa complicații multiple, mai ales la pacienții cu diagnostic întârziat. Multitudinea factorilor etiologici complică suplimentar procesul de diagnostic și tratament al simpatoganglionitei. 4 cazuri personale discutate în acest articol demonstrează aportul

radiografiei convenționale în depistare a simpatoganglionitei cervicale – o metodă imagistică accesibilă în cazuri clinic sugestive și cu cost redus.

### **Bibliografie**

1. Gildea D., Cohrs R., Mahalingam R., Clinical and molecular pathogenesis of varicella virus infection. *Viral Immunol.* 2003;16(3):243-58.
2. Gildea D., Cohrs R., Mahalingam R., VZV vasculopathy and postherpetic neuralgia: progress and perspective on antiviral therapy. *Neurology.* 2005 Jan 11;64(1):21-5.
3. Kuntzer T., Antoine J., Steck A., Clinical features and pathophysiological basis of sensory neuropathies (ganglionopathies). *Muscle Nerve.* 2004 Sep;30(3):255-68. *Gastroenterology.* 2004 Jun;126(7):1872-83.
4. Watanabe A., Nakamura K., Morita H., Kusano K., Ohe T., Long QT syndrome. *Nihon Rinsho,* 2005 Jul;63(7):1171-7.
5. Вейн А., Голубев В., Данилов А., Концепция «ганглионита» в современном учении об автономной нервной системе. *Ж. Невропатологии и психиатрии им. С. Корсакова* 1990;90(5):3-8.
6. Герасимова М., Герпетическая ганглионейропатия с вовлечением в процесс ЦНС, вызванная вирусом Herpes zoster. *Невролог. вестник,* 2004; 2: 90-93.
7. Спокойная В., Изменения крылоносового ганглия и верхних шейных симпатических ганглиев при экспериментальном параназальном синусите / В.А. Спокойная // *Вестник оториноларингологии,* 1988; 5: 18-22.
8. Яворская Е.С. Диагностика, клиника и лечение вегетативных ганглионитов головы / Е.С. Яворская и др. // *Метод, рекомендации МЗ УССР; Раз-раб.Киев.мед.ин-т. Киев,* 1988, 19с.

### **ASPECTELE IMAGISTICE ALE EXOFTALMIEI UNILATERALE**

**Aliona Tornea, Elena Cepoia, Valerii Pripa, Tatiana Lupașco, Elena Moghildea, Svetlana Basova**

Catedra Radiologie și imagistică medicală USMF „Nicolae Testemițanu”  
IMSP Spitalul Clinic Republican

### **Summary**

#### ***Imaging in one-eyed exophthalmos***

Both benign and malignant tumors are the most frequent causes of one-eyed exophthalmos, being responsible for more than 90% of retrospectively examined cases. Studied group included 652 patients consulted at the Radiology Department of the PMSI Clinical Republican Hospital. Males slightly predominated in the studied group. Conventional X-ray supported by some specialized methods was enough for diagnosis of the one-eyed exophthalmos in approximately 2/3 of cases. The rest of patients need more advanced imaging method application, especially computed tomography (more valuable in the patients with bones' affections) as well as magnetic resonance imaging (high diagnostic efficiency in the soft tissues' affection).

### **Rezumat**

Procesele tumorale benigne și maligne cuprind cele mai frecvente cauze ale exoftalmiei unilaterale, fiind responsabile pentru peste 90% din cazuri examinate retrospectiv. Lotul studiat a inclus 652 de pacienți consultați în secția Radiodiagnostic al IMSP Spitalul Clinic Republican, cu o predominare ușoară a bărbaților. Radiografia convențională împreună cu metodele radiologice speciale este suficientă pentru rezolvare a circa 2/3 din cazuri. Restul pacienților