

14. Watanabe M, Inatomi Y, Yonehara T, Fujioka S, Uchino M: *Serial magnetic resonance images in patient with the middle cerebral artery dissection*. Rinsho Shinkeigaku, 2002 42(7):608-12.
15. Williams PL: *Gray's Anatomy*. 38<sup>th</sup> ed., Edinburg, Churchill Livingstone, 1989.

## VARIANTE ALE ANSEI CERVICALE ZAGORSKI

**Snejana Ceban**

(Cond. științific – dr., conf. universitar Lopotencu Eugenia)  
Catedra Anatomia Omului USMF Nicolae Testemițanu

### Summary

#### *The variants of the ansa cervicalis Zagorski*

The ansa cervicalis is formed of superior root which derived from hypoglossal nerve and inferior root which begins from the cervical plexus. Both roots are joined between 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> fascies (Shevkunenko's clasification) in different reports with neck vasculo-nervous package (common carotid artery, internal jugular vein and vagus nerve).

Due to this ansa cervicalis is of particular interest to surgeons in case of intervention in the neck region and for the preparation of corpses.

### Rezumat

Ansa cervicală se formează din rădăcina superioară, care derivă de la nervul hipoglos și cea inferioară, cu originea în plexul cervical. Ele anastomozează între fascia I și II (după V.N. Șevkunenko), aflându-se în diverse interrelații cu mușchiul omohioid și pachetul vasculo-nervos al gâtului (artera carotidă comună, vena jugulară internă și nervul vag).

Din aceste considerente ansa cervicală prezintă un interes deosebit atât pentru chirurghi în cazul realizării intervențiilor în regiunea gâtului, cât și pentru morfologi în procesul de disecție a cadavrelor.

### Actualitatea

Ansa cervicală numită și ansa cervicală profundă (Zagorski) sau ansa hipoglosului, se caracterizează prin o mare diversitate și individualitate. Din aceste considerente principiul de formare, topografia și corelațiile ei cu vasele sangvine mari ale gâtului prezintă un interes viu atât pentru morfologi, cât și pentru clinicieni: chirurghi, ORL – iști, traumatologi, angiologi.

Chiar la unul și același individ structura și modul de formare a acestei formațiuni fine poate fi deosebită în partea dreaptă și în cea stângă, ceea ce îl antrenează atât pe cercetătorul morfolog, cât și pe chirurg să fie perseverent în manipulările cu ea.

### Scopul și obiectivele

Scopul lucrării constă în studierea principiilor de formare, topografiei și corelațiilor ansei cervicale cu mușchiul omohioidian și vasele sangvine mari ale gâtului.

Pentru realizarea scopului scontat ne-am propus următoarele obiective:

- analiza literaturii de specialitate cu referință la aspectele puse în discuție;
- stabilirea variantelor de formare a ansei cervicale față de mușchiul omohioidian;
- identificarea relațiilor ei cu vasele sangvine mari ale gâtului (vena jugulară internă și artera carotidă comună).

### Materiale și metode

Ca obiect pentru cercetare a servit ansa cervicală, cu particularități individuale la diferite persoane de diferite vârste și sex.

Au fost utilizate metode de disecție anatomică și de morfometrie, fiind examinate 20 de cadavre. Piesele obținute au fost fotografiate, descrise și pasportizate.

### Rezultate si discuții

*N. hypoglossus*, a XII-a pereche de nervi cranieni, este un nerv motor, care asigură inervația mușchilor limbii.

Fibrele lui încep de la nivelul nucleului său motor situat în *medulla oblongata*.

Nervul pornește din encefal prin 10-15 rădăcini din șanțul dintre piramidă și olivă, care unindu-se, formează trunchiul nervului hipoglos, care părăsește cutia craniană prin *canalis n. hypoglossi*. După ieșirea din canalul omonim nervul coboară în jos, plasându-se între artera carotidă internă și vena jugulară internă și, orientându-se sub venterul posterior al digastricului pătrunde în *trigonum submandibulare*.

La acest nivel nervul hipoglos formează un arc cu convexitatea orientată în jos ce se îndreaptă în direcție antero-superioară spre limbă, unde cedează ramuri pentru mușchii acesteia.

La nivelul convexității nervul anastomozează cu o ramură ce provine din plexul cervical (C<sub>1</sub>) – anastomoza superioară, astfel ramura descendentă (rădăcina superioară), care derivă ulterior de la acest nerv, va conține fibre motorii originare din plexul respectiv.

Ramura ascendentă (rădăcina inferioară) provine din plexul cervical și în urma anastomozării cu cea superioară a hipoglosului, formează *ansa cervicalis profunda (Zagorski)*-anastomoza inferioară [1, 6].

Astfel spus, ansa cervicală se formează din ramura descendentă/rădăcina superioară a nervului hipoglos, care derivă de la convexitatea lui, dispusă posterior de venterul posterior al mușchiului digastric, apoi se amplasează anterior de artera carotidă internă, apoi de artera carotidă comună, unde, în preajma tendonului intermediar al mușchiului omohioid, se unește cu rădăcina inferioară – ce provine din plexul cervical (C<sub>2</sub>-C<sub>3</sub>).

Rădăcina inferioară se plasează postero-lateral față de vena jugulară internă, unde, trecând anterior și unindu-se cu rădăcina superioară – ramura descendentă a hipoglosului, formează ansa cervicală sau ansa cervicală profundă – Zagorski.

Astfel vena jugulară internă este îmbrățișată de brașele ansei cervicale.

În urma efectuării a 20 de disecții la cadavre am stabilit un grad mare de variație în ceea ce privește formarea și topografia ansei cervicale.

Vom expune particularitățile respective în conformitate cu criteriile stabilite:

✓ în raport cu mușchiul omohioidian s-au determinat următoarele tipuri: ansa cervicală se formează mai sus de mușchiul omohioidian – **ansă scurtă**; ansa hipoglosului se formează la nivelul mușchiului omohioidian – **ansă de tip intermediar**; ansa cervicală se formează mai jos de mușchiul omohioidian – **ansă lungă**;

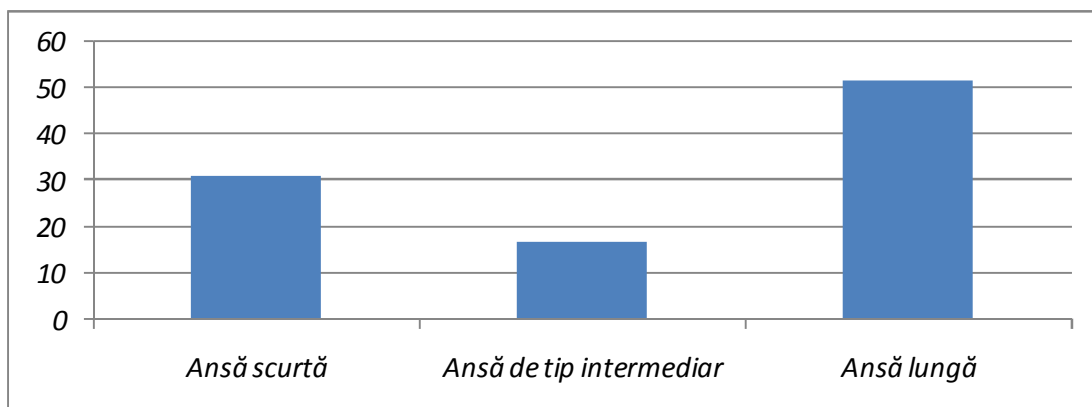
✓ ansa cervicală scurtă a fost identificată în 31 % din cazuri;

✓ cea care se formează la nivelul tendonului intermediar al mușchiului omohioidian în 17 % din cazuri;

✓ ansa cervicală lungă a fost depistată în 52 % din cazuri.

Datele primite de noi coincid cu datele obținute de cercetătorii de la Departamentul de Anatomie din Harvard, Boston (USA) [5] și a Departamentului de Neurologie Pediatrică a Universității din Alabama, însă vin în contradicție cu datele cercetătorilor din Bordeaux [2, 3, 4], care au determinat predominarea ansei de tip intermediar sau clasic, în 64 % din cazuri; în 19% din cazuri – ansa scurtă și în 15% - prezența ansei lungi.

Rezultatele obținute sunt elucidate grafic pe fig. 1.



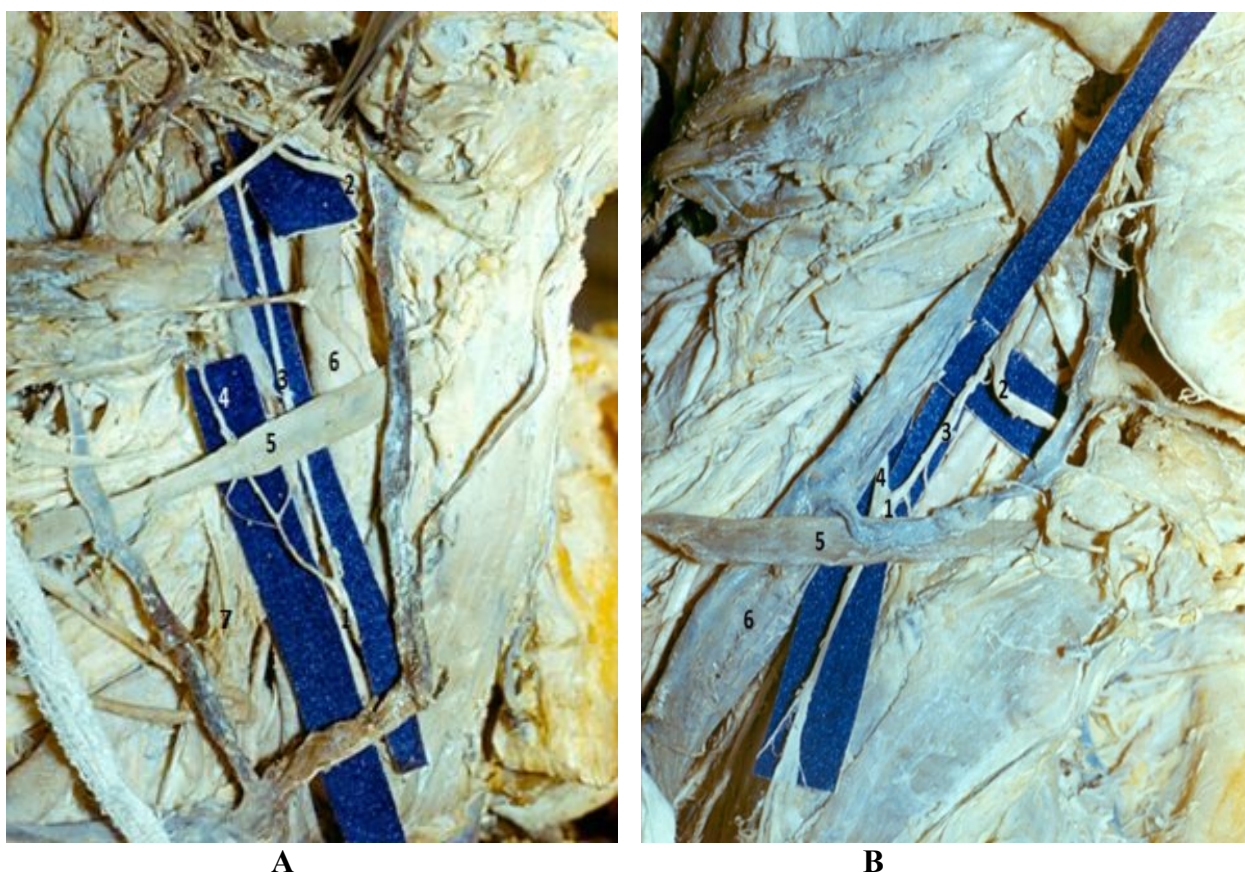
**Fig. 1.** Variante ale ansei în raport cu vasele mari ale gâtului

În rezultatul studiului întreprins au fost stabilite variante ale ansei cervicale în raport cu vasele mari ale gâtului. Predomina poziția postero-laterală a rădăcinii inferioare, care, deplasându-se anterior, îmbrățișează vena jugulară internă, formând ansa cervicală la unirea cu rădăcina superioară, ce descinde anterior de artera carotidă internă și artera carotidă comună.

De obicei așa formă se observă la ansa cervicală lungă.

La ansa cervicală scurtă de rând cu poziția postero-laterală a rădăcinii inferioare se întâlnește mai rar și poziția antero-medială a rădăcinii inferioare, când ea se așează între vena jugulară internă și artera carotidă internă, externă sau comună.

În două cazuri am depistat ansa cervicală superior, la nivelul venterului posterior al mușchiului digastric, când branșele ei o cuprindeau pe artera carotidă internă, care poate fi privită ca anastomoză superioară sau *atlantică*, iar cea inferioară, sau ansa cervicală profundă, lipsea.



**Fig. 2. A.** Ansa cervicală lungă.

1 - ansa cervicală; 2 - nervul hipoglos; 3 - rădăcina superioară; 4 - rădăcina inferioară; 5 - mușchiul omohioid; 6 - artera carotidă externă; 7 - vena jugulară internă.

#### **B. Ansa cervicală scurtă.**

1 - ansa cervicală; 2 - nervul hipoglos; 3 - rădăcina superioară; 4 - rădăcina inferioară; 5 - mușchiul omohioid; 6 - vena jugulară externă.

#### **Concluzii**

Ansa cervicală prezintă o verigă de conexiune dintre nervii spinali și nervii cranieni, care participă atât la coordonarea contracțiilor mușchilor limbii și a celor infrahioidieni, cât și în actul de deglutiție și vorbirea articulată.

Conform datelor obținute predomină ansa cervicală lungă, amplasată anterior de vena jugulară internă, îmbrățișând-o cu brașele sale; mai rar se depistează ansa cervicală amplasată posterior de vena jugulară internă, în cadrul ansei scurte.

#### **Bibliografie**

1. Burcin R.I. Anatomia gâtului. LP15 SEM2 BURCIN., 2008
2. Caliot Ph, Dumont D. A note on the anastomoses between the hypoglossal nerve and the cervical plexus. Surgical Radiologic Anatomy, Springer-Verlag 1986, pp. 75-79
3. Caliot Ph, Dumont D. A contribution to the morphological study of the ansa cervicalis. Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. (Bord), 104: 441-444; 1983.
4. Caliot Ph. Contribution a l'étude morphologique du plexus cervicale: variations et asymetrie. Bordeaux, These, 1979, nr. 93
5. Loukas M. Folia Morphol. Vol. 66, no. 2, pp. 120-125
6. Ștefăneț Mihail. Anatomia omului. Vol. III. Chișinău: C.E.-P. Medicina, 2010

## **ANESTEZIA EPIDURALĂ. REALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE**

**Valeriu Cuciuc**

(Coducător științific: Sergiu Vișnevschi, doctorand)

Catedra Anatomie Topografică și Chirurgie Operatorie USMF "Nicolae Testemițanu"

#### **Summary**

##### ***Epidural anesthesia. Realities and Perspectives***

Anatomic and clinical description of the epidural anesthesia, to elucidate the anatomical structures that serve as barriers to physician anesthetist and can lead to a failure of this procedure. Vascular elements, bone ligaments, stratigraphic features that give this region have a great practical importance.

#### **Rezumat**

Descrierea anatomo-clinică a anesteziei epidurale, pentru elucidare structurilor anatomice care servesc ca obstacole în calea medicului anaestezist și care pot duce la o nereușită a acestei proceduri. Elementele vasculare, osoase ligamentare, stratigrafice conferă acestei regiuni numeroase particularități care au o deosebită importanță practică.

#### **Actualitatea**

Anestezia epidurală este o tehnică de bloc central neuroaxial la nivelul canalului rahidian, cu multe aplicații. Din punct de vedere al terminologiei se utilizează cu valoare egală termenii: extradurală, peridurală și epidurală, la care se specifică calea de realizare: peridurala lombară, toracică, sacrată. Pentru ultima se utilizează în unele țări doar termenul de anestezie caudală. Necătfînd la progresele în tehnicile anesteziei, apariția unor noi remedii farmacologice utilizate în