

# EXTINDEREA INDICAȚIILOR CHIRURGIEI CANCERULUI LARINGIAN PRIN TEHNICI CHIRURGICALE DESCHISE – LARINGECTOMIA ORIZONTALĂ SUPRAGLOTICĂ

*Expanding indications of laryngeal cancer surgery by  
open surgical techniques – supraglottic laryngectomy*

Dr. Alina Lavinia Antoaneta Oancea, Dr. Ioana Briceag, Prof. Dr. C.R. Popescu  
*Clinica ORL, Spitalul Clinic Colțea, București*

## REZUMAT

**Obiective.** Absența fonației reprezintă handicapul laringectomizatului total, infirmitate care implică multiple aspecte: economic, psihologic, social și, nu în ultimul rând, medical. Reușita de păstrare a vocii asigură comunicarea și reintegrează bolnavul operat de cancer în viață. Acest lucru trebuie realizat cu mare discernământ, fără a pune în pericol viața pacientului.

**Material și metodă.** În perioada 2006-2010 (studiu retrospectiv), în Clinica ORL a Spitalului Clinic Colțea au fost selectate 11 cazuri la care, pe baza datelor anatomice, am modificat indicația de intervenție chirurgicală din laringectomie totală în orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă.

**Rezultate.** Lucrarea prezintă evoluția pacienților cărora, pe baza descrierilor anatomice, le-a fost schimbată indicația de laringectomie totală în laringectomie orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă.

**Concluzii.** Evoluția favorabilă a pacienților selectați pune în discuție posibilitatea extinderii indicațiilor acestui tip de intervenție chirurgicală.

**Cuvinte cheie:** laringe, laringectomie orizontală supraglotică

## ABSTRACT

**Objectives.** The lack of phonation represents the handicap of patient with total laryngectomy, disability involving multiple aspects: economic, psychological, social and not least medical. Keeping the voice is a great success for laryngeal cancer patients, making a person with a great handicap to a man who can integrate seamlessly into society. This must be done with great discernment, without life-threatening.

**Material and method.** Between 2006-2010 (retrospective study), in ENT Clinic of Colțea Clinical Hospital were selected 11 cases operated by open surgical techniques to whom, based on anatomical data, we modified the surgery from total laryngectomy in supraglottic laryngectomy with base tongue resection.

**Result.** This paper presents the patients who based on anatomical data described have had changed the indication for surgery from total laryngectomy in supraglottic horizontal laryngectomy with base of tongue resection.

**Conclusion.** The favourable evolution of selected patients calling into question possibility of extending the indications of this type of surgery.

**Keywords:** larynx, supraglottic laryngectomy

## INTRODUCERE

Cercetările actuale asupra cancerului se îndreaptă atât către înțelegerea mecanismelor de producere, cât și în direcția descoperirii unor metode de diagnostic precoce și tratament eficace care să respecte în același timp demnitatea pacientului, prin reducerea la minimum a infirmităților postterapeutice.

Principiul este perfect valabil și în cadrul chirurgiei oncologice laringiene, laringologii fiind într-o continuă căutare pentru a putea oferi neoplasmului laringian tehnici chirurgicale oncologice și funcționale.

Elementele de anatomie clasice ale laringelui au fost completate prin studii aprofundate folosind tehnici revoluționare care au îmbogățit magistrala

Adresa de corespondență:

Dr. Alina Lavinia Antoaneta Oancea, Spitalul Clinic Colțea, Bdul I.C. Brătianu nr. 1, București

E-mail: dr.alina.oancea@gmail.com

descriere a lui Rouvière (11), oferind noi posibilități de apreciere a extensiei tumorale, argumentând opțiunea unei intervenții totale sau parțiale.

## MATERIAL ȘI METODĂ

În perioada 2006-2010 (studiu retrospectiv), în Clinica ORL a Spitalului Clinic Colțea, au fost efectuate 49 de laringectomii orizontale supraglotice în cadrul cărora au fost selectate 11 cazuri la care, pe baza datele anatomice, am modificat indicația de intervenție chirurgicală din laringectomie totală în orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă.

Raționamentele acestui demers au respectat condițiile anatomice, imaginile endoscopice preoperatorii și imaginile CT; nu în ultimul rând, trebuie specificat că acești 11 pacienți au fost aleși conform criteriilor enunțate în care argumentul vârstă și condiția psihică au fost precumpănitoare.

Criteriile de selecție a acestor pacienți au ținut de:

- factorul tumoral, criteriul T – tumoră de comisură anterioară extinsă la fața laringiană a epiglotei, corzi vocale mobile;
- nodulii limfatici regionali, criteriul N – metastaze regionale, stadiul N1, N2 la examinarea clinică, ecografică și CT;
- vârsta sub 65 de ani;
- stare psihică și fizică bună.

Protocolul de evaluare a pacienților a cuprins: anamneza, cu depistarea unor factori predispozanți (fumat, consum de alcool, expunerea la noxe, teren tarat, antecedente familiale etc.); istoricul bolii, cu evidențierea debutului afecțiunii, a simptomatologiei; examen clinic ORL complet, incluzând examenul complet al capului și gâtului; consulturi multidisciplinare, dacă a fost cazul; examene paraclinice (examen endoscopic, imagistică pulmonară); explorarea metastazelor nodulilor limfatici (ecografie, CT, RMN); examen anatomopatologic: biopsia preoperatorie, biopsia intraoperatorie a piesei de exereză și a nodulilor limfatici, examen histopatologic la parafină; examenul imunohistochimic, în unele situații; evaluarea stării de nutriție, vorbirii și deglutiției și/sau tratamentul, dacă a fost necesar.

Toate intervențiile chirurgicale pentru cele 11 cazuri selectate au fost precedate de traheotomie transistemică și s-au efectuat sub anestezie generală prin intubație endotraheală.

Tuturor pacienților li s-a efectuat laringectomie orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă, tehnica Leroux-Berger, limfadenectomie funcțională bilaterală și iradiere postoperatorie.

Dispensarizarea postoperatorie s-a efectuat inițial la 2 luni, apoi din 6 în 6 luni la 2 ani, apoi anual.

Niciun pacient nu a prezentat recurențe și toți sunt în viață.

## REZULTATE

În cadrul lotului studiat, patru dintre pacienți au fost femei și șapte pacienți au fost bărbați. În cazul laringectomiilor supraglotice, vârsta a reprezentat un criteriu important, deoarece, peste 65 de ani, intervin dificultăți de reabilitare postoperatorie a funcției sfincteriene laringiene, cu posibile complicații severe ale deglutiției, constând în imposibilitatea alimentației per os și pneumonii de aspirație. În acest context, vârsta a fost sub 65 de ani pentru toți pacienții luați în studiu. Toți erau fumători și consumatori ocazionali de alcool.

Toți cei 11 pacienți prezentau formațiuni tumorale situate la nivelul comisurii anterioare care se extinde la fața laringiană a epiglotei și baza de limbă, cu păstrarea mobilității corzilor vocale. În cazul fiecărui pacient a fost verificată clinic, imagistic și intraoperator integritatea cartilajului tiroid.

Manifestările clinice care au adus pacienții la medic au constat în disfagie manifestată ca o discretă jenă la deglutiție cu evoluție progresivă, uneori însoțită de senzație de corp străin și adenopatia latero-cervicală unilaterală sau bilaterală.

Toate laringectomiile au fost efectuate după confirmarea histopatologică a neoplaziei obținută în urma biopsiei.

Pacienții au semnat consimțământul informat atât pentru efectuarea intervenției parțiale, cât și pentru posibilitatea de convertire intraoperatorie în laringectomie totală.

Șapte dintre pacienți au fost în stadiul T4aN1M0 și patru în stadiul T4aN2M0.

Pentru cancerle primare supraglotice T4a, N0-N3, recomandarea făcută de Ghidurile actuale de tratament este laringectomia, tiroidectomia ipsilaterală și evidarea ganglionară; terapia adjuvantă depinde de tipurile de risc. Pentru acei pacienți care refuză chirurgia, chimioiradierea concomitentă poate fi luată în considerare; chimioterapia de inducție este, de asemenea, o opțiune.

Trebuie să amintim câteva argumente anatomice care au stat la baza schimbării tipului de intervenție chirurgicală în cazul acestor 11 pacienți.

*Loja hiotiroepiglotică* este un spațiu celulo-grăsos format din două spații preepiglotice triunghiulare cu baza în sus. Ea cuprinde spațiul situat între osul hioid, membrana tirohioidiană, partea superioară a cartilajului tiroid anterior și fața anterioară a

epiglotei posterior. Fiecare spațiu preepiglotic (spațiul lui Boyer) este format dintr-o bază de trei pereți și un fund. Aceste spații sunt de un mare interes în chirurgia oncologică, pentru că atingerea sau integritatea lor condiționează tehnicile operatorii în tumorile maligne ale marginii vestibulului laringian de la baza limbii și laringelui. *Peretele anterior* al lojei este constituit de sus în jos de osul hioid, membrana tirohioidiană, partea superioară a cartilajului tiroid situat mai sus de inserția epiglotei în unghiul intrând. Artera laringee anterosuperioară intră în loja preepiglotică, perforând membrana tirohioidiană cu 1 cm în fața bazei cornului superior al cartilajului tiroid. Este însoțită de două vene. Nervul laringeu superior perforază membrana într-un plan situat mai profund și ușor mai sus de cel al arterei, dar nu intră în lojă.

Prin intermediul osului hioid, membranei tirohioidiene și al cartilajului tiroid, loja preepiglotică vine anterior în raport cu planurile musculoaponevrotice anterioare ale gâtului și cu planul subcutanat.

Între membrana tirohioidiană și aponevroza cervicală profundă există bursa seroasă a lui Boyer, un plan celular de glisaj inconstant, în interiorul căreia merge artera laringee superioară și ramul superior al nervului laringeu superior.

Posterior, prin intermediul epiglotei, loja preepiglotică răspunde vestibulului laringian, în special părții anterioare a benzii ventriculare și a ventriculului Morgagni. În jos și lateral, răspunde unghiului anterior al sinusului piriform.

Loja preepiglotică are vedere la comisura anterioară de care este separată prin ligamentul tiroepiglotic prin fundul lojei. Ea intră în raport cu extremitatea anterioară a mușchilor și a ligamentelor tiroaritenoidiene, inclusiv ligamentul Broyles.

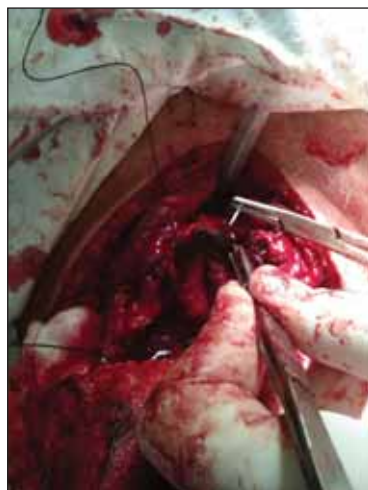
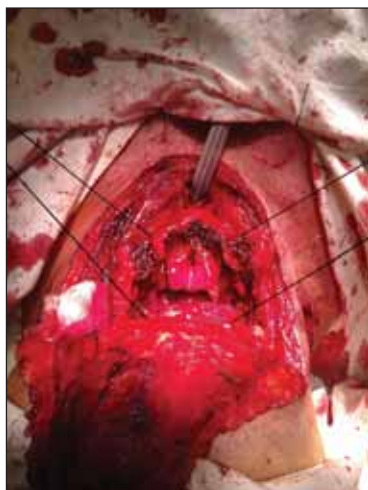
Plafonul lojei preepiglotice răspunde anterior bazei de limbă și amigdalei linguale, a cărei înăl-

țime, variabilă, poate masca recesul anterior. Posterior, răspunde feței linguale a epiglotei. Lateral, intră în raport cu repliul glosopiglotic lateral, repliul faringopiglotic și repliul ariepiglotic. Plafonul lojei reprezintă, din punct de vedere endoscopic, foșeta glosopiglotică sau valecula.

Medial, prin intermedierea membranei preepiglotice, loja preepiglotică intră în raport cu omologul său controlateral. (1-5)

Toate intervențiile chirurgicale pentru cele 11 cazuri selectate au fost precedate de traheotomie transistemică și s-au efectuat sub anestezie generală prin intubație endotraheală. Traheotomia s-a practicat sub anestezie locală, în vederea evitării oricărei posibilități ulterioare de apariție a unei metastaze de inoculare datorate sondei de intubație, precum și pentru că în unele cazuri intubația ar fi fost dificilă sau chiar imposibilă.

S-a practicat laringectomie orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă, tehnica Leroux-Berger (6,7). S-a secționat cartilajul de jos în sus sub pericondrul intern în formă triunghiulară cu baza în jos și vârful la incizura tiroidiană. S-a decolat și ablat hioidul. Tumora a fost extirpată dinapoi înainte, în bloc, cuprinzând partea superioară a ventriculului, benzile ventriculare, plicile ariepiglotice, epiglota și rezecția bazei de limbă. S-a suturat baza de limbă pe toată lungimea sa. S-a montat sonda nazogastrică. A fost montat un tampon Mikulicz îmbibat în ulei steril și antibiotice, în cavitatea endolaringiană, între corzi, ce împiedică formarea aderențelor și are rol hemostatic. Laringele a fost ascensionat la baza limbii. S-a efectuat limfadenectomie funcțională bilaterală. Au fost montate două tuburi de dren în lojile jugulo-carotidiene și sondă naso-gastrică. La final s-a introdus canulă traheală (Fig. 1, 2, 3).



**FIGURILE 1, 2, 3.** Laringectomie orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă – aspecte intraoperatorii

Nu au existat complicații intraoperatorii. Piesele operatorii au fost trimise la examenul histopatologic. Rezultatul HP a reconfirmat diagnosticul inițial de carcinom spinocelular, marcajul cu tuș negru a arătat margini de exereză negative. Pentru nodulii limfatici, în șapte cazuri au fost evidențiate metastaze în nodulii limfatici unilaterali și în patru cazuri bilaterali, niciunul dintre nodulii limfatici nedepășind 3 cm în diametrul cel mai mare.

Firele de la baza limbii au fost suprimate într-un interval de 6-8 săptămâni postoperator, iar sonda de alimentație a fost suprimate la 15-45 de zile de la operație.

Toți cei 11 pacienți au făcut iradiere postoperatorie.

În cazul tuturor celor 11 pacienți s-a efectuat limfadenectomie latero-cervicală. Metastazele limfonodulare cervicale nu reprezintă o contraindicație pentru chirurgia supraglotică, dar pentru cancerul supraglotice limfadenectomia bilaterală selectivă este obligatorie chiar și în caz de N0, având în vedere extrema limfophilie a etajului laringian supraglotic (6,7,9).

Toți cei 11 pacienți au fost decanulați postiradiere, canula păstrându-se de siguranță pe perioada radioterapiei. În momentul actual, toți pacienții sunt în viață, se alimentează oral, vorbesc, nu au prezentat recidivă tumorală și sunt perfect integrați socio-profesional.

În cazul celor 11 pacienți hioidul a fost ablat. Rolul păstrării hioidului în scopul facilitării deglutiției este discutabil. Deși, teoretic, hioidul ar trebui să joace un rol important, el fiind acela care asigură suportul scheletal pentru mecanismul de suspensie a laringelui, în cazul laringectomiei supraglotice păstrarea hioidului poate duce la limitarea mobilității bazei de limbă care asigură protecția căii aeriene (7,9,10).

Toți cei 11 pacienți vorbesc și se alimentează per os, ducând o existență perfect integrată. La controalele ORL postoperatorii periodice nu s-a evidențiat recidivă locală sau regională.

## CONCLUZII

Tratamentul radical curativ în neoplasmul de laringe se adresează T+N și este principiul fundamental oncologic, bazându-se pe o stadializare corectă și pe obținerea de manșete de siguranță exacte pentru T și pe inocuitatea limfadenectomiei.

Panendoscopia efectuată sub anestezie generală coroborată cu bilanțul imagistic au devenit indispensabile stabilirii cu exactitate a extensiei tumorale și deci, implicit, a tipului de intervenție chirurgicală.

În cancerul de laringe asocierea iradierii la chirurgie este logică, bazându-se pe argumentele peremptorii: T voluminos, slab vascularizat central, N invazie imprecisă, limite aparente apreciabile vizual și palpatoriu.

Evoluția favorabilă, fără recidivă, a celor 11 pacienți selectați cărora, pe baza datele anatomice, a imaginilor endoscopice și computer tomografiei, li s-a schimbat indicația de laringectomia totală în orizontală supraglotică cu rezecție de bază de limbă, având invadată loja hiotiroepiglotică, pune în discuție actualele ghiduri terapeutice, cu posibilitatea extinderii indicațiilor acestui tip de intervenție chirurgicală. Trebuie menționat că, în cadrul selecției pacienților, argumentul vârstă și condiția psihică au fost precumpănitoare.

Nu trebuie ignorată, fără a pune în pericol viața bolnavului, infirmitatea ce amenință viața, handicapul laringectomizatului total, absența fonației, infirmitate care implică multiple aspecte: economic, psihologic, social și, nu în ultimul rând, medical. Reușita de păstrare a vocii asigură comunicarea și reintegrează bolnavul operat de cancer în viață.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Chevrel J.P., Bastian D.** – Anatomie clinique. Tête et cou. Le larynx. Ed. Springer-Verlag, Paris, 1996, pag. 341-363
2. **Gray H.** – Anatomy. Larynx. Ed. Elsevier Churchill Livingstone, Londra, 2005, pag. 633-646
3. **Micheau C., Luboinski B., Sancho H., Cachin Y.** – Modes of invasion of cancer of the larynx. *Cancer*, nr. 38:346-360, 1976
4. **Rigolle H., Robert Y., Leblond D., Halimi P., Mauroy B., Francke J.P.** – Anatomie du larynx en IRM. *Morphologie*, vol. 77, 239:28, 1993
5. **Testut L.** – Traité d'anatomie humaine. Appareil de la respiration. Ed. Doin, Paris, 1923, pag. 740-788
6. **Bacalbașa A.** – Cancerul laringian, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2004
7. **Popescu C.R.** – Tratamentul complex al cancerului de laringe, Editura SAS, București, 1994, pag. 13-168
8. **Fu K.K., Eisenberg L., Dedo H.H., et al.** – Results of integrated management of supraglottic carcinoma. *Cancer* 1977; 40:2874-81
9. **Weissler M.C., Weigel M.T., Rosenman J.G., Silver J.R.** – Treatment of the clinically negative neck in advanced cancer of the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1989; 115: 691-4
10. **Herranz-González J., Martínez Vidal J., Gavilán J., Gavilán C.** – Supraglottic laryngectomy. Functional and oncologic results. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996; 105:18-22
11. **Rouvière H., Delmas A.** – Anatomie humaine. Descriptive, topographique et fonctionnelle. Tome 1. Tête et cou. Appareil respiratoire. Larynx. Ed. Masson, Paris, 1997, pag. 478-500.