

## Intubația traheală pe respirație spontană și puncție intercricotiroidiană în urgență, la bolnavul tarat și politraumatizat

Radu Macovei\*, Doina Marin\*\*, Luminița Stănciulescu†

### Rezumat

Acest articol își propune să evidențieze beneficiul puncției intercricotiroidiene, pe respirație spontană, în cazul pacienților cu instabilitate hemodinamică (datorată polimorfismului fiziopatologic, inducției) și afecțiuni sistemice severe, avantajele metodei constând în: evitarea drogurilor utilizate în inducția anestezică, pentru pacienții care prezintă contraindicații; menținerea respirației spontane în situațiile indicate; diminuarea riscurilor inducției anestezice la pacientul tarat, politraumatizat (Revista de Medicină de Urgență, Vol. 2, Nr. 3-4: 5-6).

### Cuvinte-cheie

intubația traheală, puncția intercricotiroidiană, indicații.

### Abstract

This article tries to reflect the benefit of intercricothyroidian punctation, on spontaneous respiration, in case of patients with hemodynamic instability and severe systemic affections, the advantages of the method resting in: avoiding used drugs in anesthetic induction, for patients who present counterindications; the maintaining of spontaneous respiration in the indicated situations; the diminishing of risks in anesthetic induction for the traumatized patient.

### Key words

tracheal intubation, intercricothyroidian punctation, indications

Intubația traheală (oro sau nazotraheală) în urgență, la pacientul politraumatizat și / sau tarat reprezintă un moment dificil, fiind de multe ori realizată în condiții de instabilitate hemodinamică și a unui potențial reflexogen sporit, implicând riscuri crescute și impunând adaptarea tehnicii pentru a le diminua. Politraumatismul poate fi definit ca o stare acută severă rezultată în urma unui impact voluntar sau involuntar, mecanic, termic sau chimic, din care rezultă leziuni ale mai multor regiuni ale corpului dintre care cel puțin una sau o combinație a acestora are risc vital sau la un scor de severitate a injuriei (ISS) peste 17.

Intubația orotraheală (termenul de orotraheal a fost utilizat pentru prima dată de Hill în 1914) are indicații largi în anestezie și terapie intensivă [1, 2]:

- în cazurile în care abordul căilor respiratorii este dificil în cursul intervenției;
- chirurgia pediatrică;
- asigurarea ventilației artificiale de scurtă sau de lungă durată;
- oxigenarea, aspirația căilor aeriene.

Intubația cu pacientul treaz, pe respirație spontană, este indicată în [3]:

- obstrucția căilor aeriene;
- condiții patologice care se asociază cu intubația dificilă;
- pacient critic, stare generală foarte gravă;
- insuficiență respiratorie;
- stomacul plin;
- copii prematuri.

În fața unei intubații dificile, ori de câte ori este posibil, se va prefera anestezia regională celei generale. La bolnavii care necesită totuși anestezie generală cu intubație, trebuie luată în considerare efectuarea tehnicii pe bolnav treaz, sub anestezie locală.

Elemente de predicție a intubației dificile sunt [4]:

- extensie limitată a gâtului < 35 grade;
- distanța dintre vârful mandibulei și osul hioid < 7 cm și menton–cartilajul tiroid < 6 cm;
- distanța sternomentonieră < 12,5 cm – în poziție de extensie completă a capului și gura deschisă;
- lipsa de vizualizare a uvulei la protruzia voluntară a limbii, scala Mallampati III/IV.

Ventilația cu presiune pozitivă pe masca facială poate fi imposibilă în caz de traumatisme severe maxilofaciale, iar bolnavii cu afecțiuni hipofaringiene sunt dependenți de păstrarea tonusului muscular pentru asigurarea permeabilității căii respiratorii. La aceste categorii de bolnavi se va evita orice medicație apneizantă (inducție anestezică, sedare, paralizie musculară) până la securizarea căilor aeriene. Vom nota succint condițiile patologice care se asociază cu intubația dificilă:

- anomaliiile congenitale – sindromul Pierre Robin, sindromul Treacher Collins, atrezie laringiană, sindromul Goldenhar, disostoza craniofacială;
- variantele anatomice-micrognație, prognatism, macroglosie, palat arcuat, gât scurt, incisivi superiori proeminenți;

\* Conferențiar, UMF „Carol Davila”, medic primar ATI, Clinica de ATI, Spitalul Clinic de Urgență București, Calea Floreasca nr. 8, sector 1, București.

\*\* Medic primar ATI, Clinica de ATI, Spitalul Clinic de Urgență București

† Medic specialist ATI, Clinica de ATI, Spitalul Clinic de Urgență București, e-mail sel7010@yahoo.com

Primit la redacție în 1 decembrie, acceptat 9 decembrie 2005.

- corpi străini, obezitate;
- traumatisme – fractură de laringe, fractură mandibulară sau maxilară, leziuni ale coloanei cervicale, arsuri prin inhalatie;
- extensie inadecvată a gâtului – spondilită ankilozantă, artrită reumatoidă;
- infecții-abcese submandibulare, abcese periamigdalene, epiglotită;
- tumori – cystic hygroma, hematom, hemangiom.

Intubația orotraheală pe respirație spontană și puncție intercricotiroidiană la pacientul politraumatizat, polifracurat, în șoc hipovolemic, șoc traumatic, pacient tarat, vârstnic, cu afecțiuni sistemice severe, insuficiență cardiacă, insuficiență renală, insuficiență respiratorie, permite evitarea agenților inductori, majoritatea deprimanți cardiovasculari și implicit diminuarea riscurilor inducției anestezice [5].

Intubația orotraheală pe bolnav treaz sub anestezie locală se realizează prin laringoscopie directă sau cu ajutorul bronhofibroscopului flexibil. Dacă pacientul este conștient, după o pregătire psihologică prealabilă prin explicarea necesității și tehnicii acestei proceduri, va fi premedicat cu atropină sau glicopirilat, în scopul reducerii secrețiilor. În timpul efectuării intubației se va administra oxigen printr-un cateter nazal și se face o sedare blândă.

Intubația nazotraheală la pacientul treaz (se va utiliza anestezic local intranasal și /sau blocuri regionale, respectiv puncție intercricotiroidiană) are următoarele indicații:

- traumatismele cervicale;
- artrita cervicală;
- tumori ale cavității bucale;
- dificultăți și anomalii ale căilor aeriene;
- rigiditatea coloanei cervicale;
- leziuni instabile ale coloanei cervicale (laringoscopia ar agrava leziunea);
- obezitate.

Intubația nazotraheală este contraindicată la pacienții cu traumatisme faciale severe datorită riscului de pasaj intracranian [6].

Anestezicele locale aplicate la nivelul laringelui, nu provoacă abolirea în totalitate a răspunsului laringian la prezența sondei de intubație, deoarece anestezia locală blochează doar receptorii din mucoasă, în timp ce receptorii situați mai profund, în musculatură de exemplu, rămân neblocți. Căile senzitive ale laringelui pot fi blocate prin următoarele tehnici [7.8]:

- puncția intercricotiroidiană (blocul transtraheal);
- blocarea nervului laringian superior;
- anestezia locală a mucoasei corzilor vocale;
- anestezia locală a proceselor piriforme.

Vom descrie în continuare tehnica puncției intercricotiroidiene [9]:

- se realizează inițial resuscitarea volemică, reechilibrarea hidroelectrolitică;
- testarea anestezicului local;
- analgosedare minimă-midazolam 1-2 mg, mialgin 20mg, fentanyl 0.05-0.1 mg;
- asepsia zonei;
- identificarea membranei cricotiroidiene;
- introducerea unui ac de 22 G, scurt-2,5 cm, transmembranar;
- verificarea poziției corecte prin aspirare de aer și introducere a 4 ml xilină 4% la sfârșitul expirului;
- tusea declanșată provoacă răspândirea anestezicului în mod uniform, anestezia realizată fiind de bună calitate.

Complicații: hemoragie, lezare de vase, puncție de inel traheal.

Contraindicații: pacienții cu malformații ale zonei; hematome; infecții locale, intoleranță la anestezice locale.

#### Bibliografie

1. Hinds CJ, Watson D. Intensive Care: A Concise Textbook, second edition, Philadelphia: WB Saunders, Philadelphia, 1996.
2. Trunkey D.D. Initial treatment of patients with extensive trauma. N Engl J Med. 1991 May 2;324(18):1259-63.
3. Stone DJ and Gal TJ. Airways management. In: Miller RD editor. Anesthesia. Fifth edition. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000, p. 1414-1451.
4. Aitkenhead A R, Smith C. Textbook of Anaesthesia, ed. a 3-a Churchill Livingstone, New York, 1996.
5. Stoelting RK, Dierdorf SR, McCammon, Anaesthesia and co-existing disease, ed. a 2-a, Churchill Livingstone, New York, 1988.
6. Acalovschi Iurie. Anestezie clinică, Cluj-Napoca, Editura Clusium, 2001, p. 389-402.
7. Crivda S. Riscuri și erori în anestezie-terapie intensivă, București, Editura Medicală, 1982, p. 509-513.
8. Frerk CM. Predicting difficult intubation. Anaesthesia. 1991 Dec;46(12):1005-8.
9. Latto IP, Rosen M. Difficulties in Tracheal Intubation, Bailliere Tindall, London, 1985.