

TEHNICI CHIRURGICALE ÎN PATOLOGIA CORNETELOR NAZALE INFERIOARE

Monica BOER, B MOCANU, V POSTELNICU, V. BUDU
Institutul de Fono-Audiologie și Chirurgie Funcțională ORL „Prof.Dr.D. Hociotă” București

Rezumat

Obstrucția nazală prin patologia cornetelor nazale inferioare se dovedește a fi din ce în ce mai frecventă, putând determina complicații în toată sfera ORL. Autorii își propun o trecere în revistă a procedurilor chirurgicale ce vizează patologia cornetelor nazale inferioare, punând în evidență avantajele și dezavantajele fiecărei tehnici.

Cuvinte cheie: patologia cornetelor nazale inferioare, chirurgie laser, radiofrecvență, shaver, ultrasunete

Summary

The nasal obstruction produced by the inferior turbinates pathology is proved to increase in frequency and it can determine complications in all the ENT area. The authors want to review the surgical procedures used in the inferior turbinates pathology, focusing on the advantages and disadvantages of each technique.

Key words: inferior turbinate pathology, laser surgery, radiofrequency, shaver, ultrasound

Introducere

Una din cauzele majore de obstrucție cronică a fosei nazale este patologia cornetelor nazale inferioare (CNI). Deși nu este o patologie cu risc vital, obstrucția nazală poate influența calitatea vieții și determina complicații în sfera ORL.

Cele mai comune cauze noninfecțioase de hipertrofieri a mucoasei CNI și scădere fluxului aerian în cavitatea nazală sunt rinitele alergice perene și rinitele nonalergice. Netratate, aceste rinite pot duce la o obstrucție nazală cronică secundară dilatării sinusurilor venoase sau fibrozei. În aceste cazuri o terapie eficientă este chirurgia CNI și, uneori, a cornetului nazal mijlociu.

Tratamentul de elecție al hipertrofiei CNI este cel farmacologic, în multe cazuri steroizii topici, antihistaminele și decongestionantele intranasale având rezultate bune. Pacienții care nu răspund la tratamentul medicamentos vor fi supuși unui tratament de reducere chirurgicală a CNI.

Din punct de vedere chirurgical există foarte multe tehnici de abord ale acestei patologii. Principalele proceduri folosite în mod curent sunt cauterizarea, crio-chirurgia, rezecția submucoasă cu sau fără fracturarea laterală și rezecția cornetului nazal, chirurgia laser, radiofrecvența, mucotomia cu shaverul, fiecare dintre ele având avantaje și dezavantaje.

Funcțiile cornetelor nazale inferioare

Cornetele nazale, și în mod particular cele inferioare, au o serie de funcții importante. Cea mai importantă dintre acestea este aceea de a contribui la rezistența inspiratorie, necesară unei respirații normale. Cu cât este mai mare rezistența nazală, cu atât presiunea negativă intratoracică este mai mare. O presiune negativă mai mare intensifică ventilația pulmonară și întoarcerea venoasă către plămâni și

inimă (Butler, 1960; Haight and Cole, 1983). O a doua funcție este de a participa, în cadrul ariei valvei nazale, la transformarea curentului lamelar de aer inspirator într-un flux turbulent. Curgerea turbulentă crește interacțiunea dintre aer și mucoasa nazală, îmbunătățind astfel umidificarea, încălzirea și purificarea aerului. Aceste procese sunt amplificate de o vascularizație bogată și o suprafață mare a mucoasei CNI. Totodată, ele joacă un rol esențial în sistemul de apărare nazal – transport mucociliar, umoral și apărare celulară. Toate aceste funcții necesită o cantitate mare, funcțională și normală de mucoasă, submucoasă și parenchim ale cornetelor nazale.

Tehnici chirurgicale în chirurgia cornetelor nazale inferioare

Cel mai important lucru care trebuie avut în vedere în chirurgia cornetelor nazale este faptul că o cavitate nazală mai largă nu implică neapărat o funcționare mai bună a acesteia. Scopul intervenției chirurgicale este de a *diminua acușele bolnavului cu păstrarea funcției organului și de a efectua o reducere volumetrică optimă cu păstrarea funcției* (Huzing, 1998). În principiu, ca în orice intervenție chirurgicală trebuie respectate pe de o parte, eficacitatea metodei în diminuarea obstrucției respiratorii, hipersecreției, strănutului, durerilor de cap și, pe de altă parte, efectele secundare pe termen scurt și lung.

Principalele tehnici chirurgicale se vor descrie în continuare.

ELECTROCAUTERIZAREA

Electrocauterizarea de suprafață este una dintre metodele care au fost intens folosite și constă în trasarea a două linii paralele de coagulare în

peretele medial al CNI; această coagulare tisulară va produce necroză, care ulterior este urmată de fibroză și micșorarea în dimensiuni a CNI. Este o metodă distructivă, care poate produce atrofia mucoasei și alterarea transportului mucociliar. Formarea permanentă de cruste și sinechii septo-turbinare sunt câteva din efectele nedorite ale acestei intervenții.

TURBINECTOMIA

Este o metodă controversată, cu destule reacții adverse. Constă în rezecția și reducția chirurgicală a CNI. Complicația intraoperatorie cea mai frecventă a turbinectomiei este sângerarea, iar cele la distanță rinita atrofică și ozena, cu formare de cruste, sângerare, dureri locale, uscăciune nazală, dureri de cap. Este o metodă ireversibilă și privează nasul de unul din organele sale importante. Are cel mai mare efect asupra obstrucției nazale dar efectele adverse asupra celorlalte funcții nazale limitează utilizarea ei.

LATERALIZAREA, LATEROPEXIA

Lateralizarea constă în fracturarea și împingerea cornetului nazal inferior către lateral cu ajutorul unui specul Killian sau a unui decolator. Este o tehnică chirurgicală simplă, fără riscuri deosebite; nu modifică semnificativ situația căii aeriene nazale, nici chiar atunci când este asociată cu amputarea cozii cornetului nasal inferior. Cele mai bune rezultate se obțin dacă meatul inferior este suficient de mare pentru a primi cornetul nazal re poziționat (în caz contrar acesta revenind la poziția inițială) și dacă se asociază cu rezecția submucoasă a cornetului nazal. Lateropexia nu este o metodă frecvent folosită tocmai datorită rezultatelor slabe.

REZECȚIA SUBMUCOASĂ A OSULUI CORNETULUI NAZAL

Este o metodă mai conservatoare a turbinectomiei, introdusă pentru a diminua efectele nedorite ale lipsei mari de substanță rezultate în urma turbinectomiei. Rezultatele cele mai bune se obțin când această tehnică se asociază cu lateropexia cornetului nazal inferior; în această asociere cu lateropexia se obțin rezultate mult mai bune pe termen îndelungat.

CRIOCHIRURGIA

Criochirurgia se bazează pe necroza produsă printr-o înghețare, sub anestezie locală, a cornetului nazal. Dezavantajele acestei tehnici sunt o predicție greu de apreciat a reducției volumetrice a cornetului nazal și recăderile pe termen lung.

TURBINOPLASTIA

Tehnica turbinoplastiei constă în rezecția peretelui lateral al cornetului inferior cu păstrarea osului cornetului și re poziționarea acestuia în poziție fiziologică, intervenție ce poate fi efectuată cu instrumentarul endoscopic sau cu laser-ul KTP (potasiu-titan-fosfat).

CHIRURGIA LASER

Este una din metodele frecvent folosite. Principalul avantaj al utilizării laser-ului în practica chirurgicală îl reprezintă lipsa ulterioară a sângerărilor, avantajul unei rezecții controlate, efect tisular minim, posibilitatea efectuării în anestezie locală și o bună hemostază la nivelul câmpului operator. Chirurgia laser a cornetului inferior are riscul de sângerare postoperatorie mult mai mic, dar nu întrunește calitățile unei reduceri optime de volum în care să se păstreze și funcția organului, mai ales în degenerarea muriformă a cozii cornetului nazal.

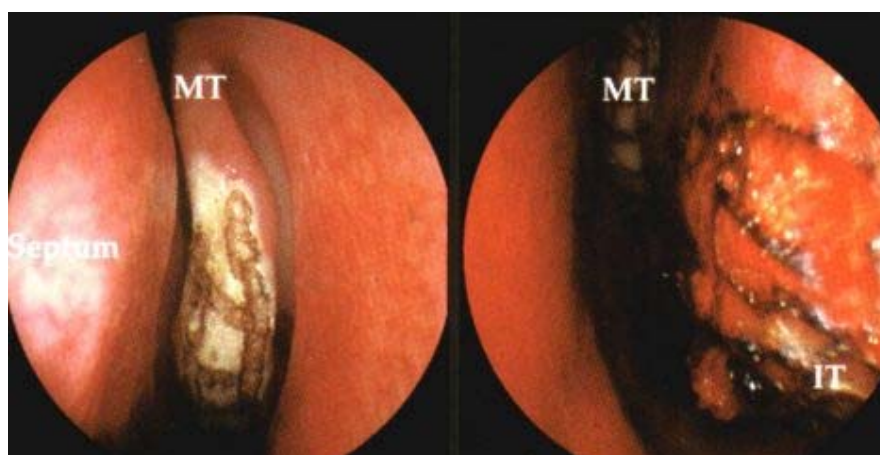


Figura nr. .1 Chirurgie laser pe capul cornetului mijlociu (stanga) și inferior (dreapta)

REZECȚIA CORNETULUI INFERIOR CU SHAVERUL (MICRODEBRIDERUL)

Shaverul este indicat în special în ablația endoscopică a polipilor nazali și în hipertrofia cornetului inferior (uneori și a cornetului mijlociu), pentru îndepărtarea surplusului de țesut. Mucotomia cu shaverul este o alternativă benefică în rinita cronică hipertrofică constituită, având avantajul reducerii țesutului hipertrofiat și hiperplaziat al cornetului (inferior sau mijlociu) sub directă vizualizare, fără leziuni osoase și fără efect termic în profunzime. Această metodă asigură prin

aspirare un câmp operator fără secreții sau sânge, iar durata intervenției este redusă semnificativ. Este una din cele mai frecvent folosite metode de tratament chirurgical al sindromului de obstrucție nazală prin patologia cornetului inferior. Vindecarea după rezecția cu shaverul este rapidă, astfel încât durata internării acestor pacienți este mult scăzută.

Principalul inconvenient constă în obligativitatea tamponării fosei nazale pentru 24-48 ore, element destul de greu acceptat de către pacienți. În general la detamponare apare riscul sângerării.

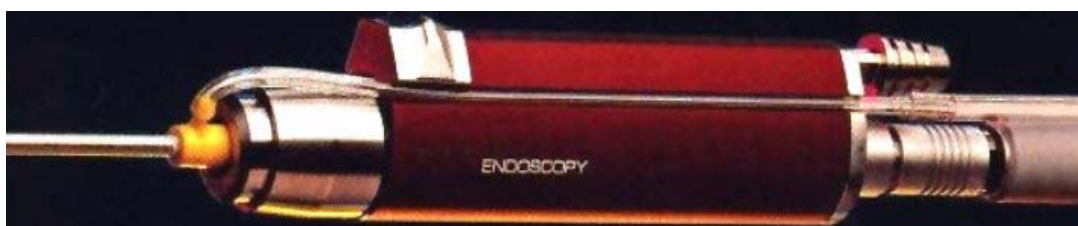


Fig.ura nr. 2 Piesa de mână shaver

RADIOFRECVENȚA

Reducția volumetrică cu radiofrecvență (RF) se produce în urma fibrozei prin necroză de coagulare. Efectul maxim are loc la 7-14 zile de la procedură. Avantajele RF sunt:

12. nu este necesar tamponament anterior postoperator;
13. durata scurtă a intervenției (aproximativ 10 minute);
14. operația se poate efectua cu anestezie locală, în ambulator.

Dezavantajul RF - în unele cazuri efectul benefic poate persista doar 1-2 ani, necesitând o nouă intervenție la nivelul cornetelor nazale.

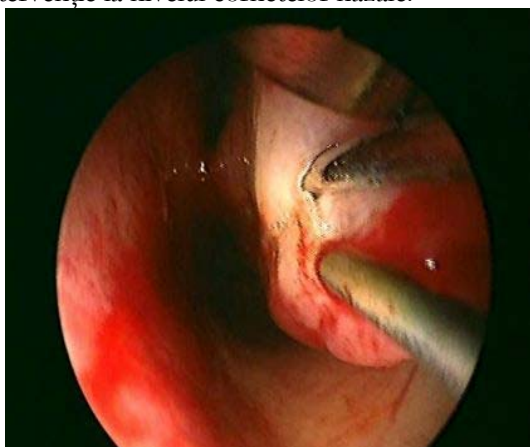


Figura nr. 3 RFTVR a cornetului inferior

ULTRASUNETELE

Tehnica reducției volumetrică a CNI cu ultrasunete se bazează pe distrucția tisulară prin folosirea frecvențelor foarte ridicate (până la 50.000Hz). Este o tehnică modernă minim invazivă, nesângerândă, care reușește reducția volumetrică intratisulară importantă a țesutului hipertrofiat al cornetului inferior. Rezultatele la distanță sunt încurajatoare, tehnica se aplică în anestezie locală în condiții de ambulator. Inconvenientul metodei la acest nivel constă în dimensiunea și forma inconvenabilă a piesei de mână.

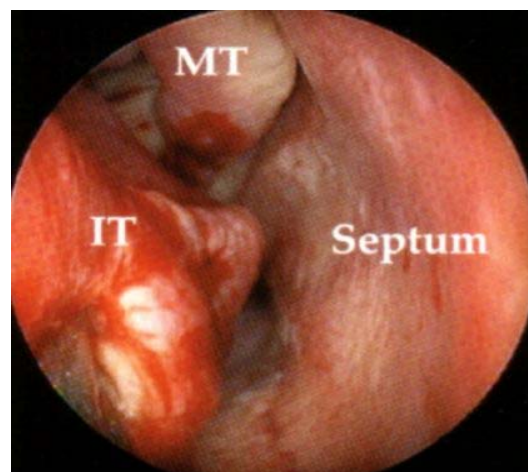


Figura nr.4 Reducția CNI prin ultrasunete

Concluzii

Numărul mare de tehnici chirurgicale utilizate în patologia cornetului nazal inferior ne sugerează încă de la început că nici una dintre ele nu este perfectă. Fiecare dintre aceste tehnici are anumite avantaje și dezavantaje, ceea ce obligă la o individualizare a cazului și o adaptare a tipului de intervenție chirurgicală fiecărui pacient în parte. De la început se preferă tratamentul medicamentos, iar dacă acesta este depășit, o tehnică chirurgicală cât mai conservatoare.

Tehnica chirurgicală stabilită va fi aleasă în funcție de gradul de hipertrofiere a cornetului nazal inferior (cap, coadă, etc.) dar și de aspectele legate de calitatea vieții în postoperator, acceptate de către pacient.

of the effects of radiofrequency tissue ablation, CO2 laser ablation and partial turbinectomy applications on nasal mucociliary functions. *Laryngoscope*. 2003;113:514–519

Bibliografie

1. Budu V. Proceduri și tehnici actuale în chirurgia etmoidului. Teza de doctorat, UMF „Carol Davila” București, Catedra de Otorinolaringologie, 2003
2. Courtiss EH, Goldwyn RM, O'Brien LL. Resection of obstructing inferior nasal turbinates. *Plastic and Reconstructive Surgery* 1978; Vol 62-2:249-257
3. Delden MR, Cook PR, Davis WE. Endoscopic partial inferior turbinoplasty, *Otolaryngol Head and Neck Surg* 1987; 121(4): 406-409
4. Friedman M, Tanyeri H, Lim J, Landsberg R, Caldarelli D. A safe, alternative technique for inferior turbinate reduction. *Laryngoscope*, 1999, 109(11): 1834-1837
5. Hol MKS, Huizing EH. Treatment of inferior turbinate pathology: a review and critical evaluation of the different techniques. *Rhinology*, 38, 157-166, 2000
6. Li KK, Powel NB, Rieley RW, Troell RJ, Guilleminault C. Radiofrequency volumetric tissue reduction for treatment of turbinate hypertrophy: a pilot study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119:569-573
7. Pallanch JF, McCaffrey TV, Kern EB. Evaluation of nasal breathing function. In Cummings CW, Friedrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Sculler DE, *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*, 2nd Edition, Mosby, 1993, 37:665-686
8. Passali D, Lauriello M, Anselmi M, Bellussi L. Treatment of hypertrophy of the inferior turbinate: long-term results in 382 patients randomly assigned to therapy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 108: 1999
9. Sapci T, Sahin B, Karavus A. Comparison