

MIT SAU REALITATE ÎN AMIGDALECTOMIA LA COPIL?

Myth and reality of tonsillectomy in children?

Veronica Epure, D.C. Gheorghe

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „M.S. Curie”,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

REZUMAT

Autorii efectuează un review actual asupra amigdalectomiei, urmărind întrebările frecvent întâlnite și sugerate de efectuarea acestei intervenții: dacă amigdalectomia afectează imunitatea copilului, dacă există o vârstă minimă sau un sezon propice pentru intervenție, dacă există riscul creșterii ponderale postoperator, dacă metodele noi de amigdalectomie reduc durerea și riscul de sângerare postoperatorii etc.

Material și metodă. Evaluarea cazuisticii proprii, în comparație cu datele din literatura de specialitate.

Concluzii. Amigdalectomia rămâne o tehnică chirurgicală de actualitate, cu indicații bine conturate și beneficii evidente în populația pediatrică.

Cuvinte cheie: amigdalectomie, imunitate celulară și umorală, coblație

ABSTRACT

The authors review tonsillectomy from the patient's point of view, trying to find answers to some of the most frequently asked questions regarding tonsillectomy: will the child be more prone to respiratory disease or weight gain after tonsillectomy?; is there any age limitation or seasonal variation of risks in tonsillectomy?; will the new surgical methods (i.e. coblation) reduce pain and bleeding risk after tonsillectomy?

Materials and method. The authors compare their own clinical cases to cases reviewed from the literature.

Conclusion. Tonsillectomy in children remains an important and up-to-date surgical technique, with well known indications and obvious benefits.

Keywords: tonsillectomy, immunity, coblation tonsillectomy

Având în vedere amploarea actualmente tot mai mare a informațiilor online la care are acces publicul larg, am încercat să privim amigdalectomia din punctul de vedere al pacientului – sau aparținătorilor acestuia în cazul pacientului pediatric – și să găsim argumente pro și contra în studiile de specialitate în ceea ce privește cele mai importante aspecte legate de această intervenție, și anume: dacă copilul va răci mai des după amigdalectomie, dacă vocea i se va modifica, dacă amigdalectomia predispozează la îngrășare, dacă există tehnici operatorii moderne prin care durerea postoperatorie și riscurile de sângerare să scadă, dacă există un anotimp propice pentru intervenție, dacă există o vârstă-limită a pacientului, dacă copilul are voie să mănânce înghețată după operație ș.a.m.d. Acestea sunt întrebările cu care medicul specialist ORL se confruntă zilnic în practică atunci când indică o amig-

dalectomie, multe dintre ele devenite adevărate mituri, greu de combătut fără o argumentație serioasă din partea medicului curant.

Motivul cel mai frecvent de refuz al indicației de amigdalectomie îl reprezintă teama că „**postoperator copilul va răci mai frecvent**“. Acest mit pornește de la studii efectuate în anii 1950-1970, care arătau că amigdalectomia creștea riscul de a dezvolta poliomielită și scleroză multiplă (Lunny, 2013), de infarct miocardic acut (Janszky, 2011), de limfom Hodgkin (Vestergaard, 2010) (1,2); un studiu publicat în 1971 în revista „The Lancet“ concluziona că ablația chirurgicală de țesut limfatic activ (apendicectomia și amigdalectomia) cresc riscul de a dezvolta limfom Hodgkin de 2,9 ori!

Studiile recente efectuate pe pacienții urmăriți 20 de ani nu găsesc însă nici o diferență de inciden-

Adresa de corespondență:

Veronica Epure, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Str. Dionisie Lupu nr. 37, București
E-mail: veronica_epure@yahoo.co.uk

ță a infecțiilor de tract respirator superior sau inferior între pacienții amigdalectomizați și grupul-control (3,4). Amigdalectomia **nu compromite sistemul imunitar umoral sau celular pe termen lung** (se înregistrează schimbări minore și temporare ale populației de limfocite CD4+, CD21+; CD8T killeri fără importanță clinică imediat postoperator; nivelele de IgA și IgG scad ușor în primele 1-3 luni după operație, apoi revin la normal) (3,4).

Riscul de limfom Hodgkin se pare că este legat de antecedentele de amigdalite recurente și infecția cu EBV, nu de amigdalectomie (5,6).

De altfel, cea mai importantă parte a educării sistemului imunitar are loc până la 6 ani, amigdalele palatine jucând un rol minor și redundant (3-6).

În ceea ce privește **creșterea în greutate după amigdalectomie**, majoritatea autorilor sunt de acord că după amigdalectomie copiii subponderali sau normoponderali iau în greutate 1-2,5 kg. Factorul cheie pentru câștigul ponderal este vârsta mică (sub 6 ani) la amigdalectomie, nu diagnosticul preoperator (de apnee în somn sau infecții recurente pentru care s-a indicat intervenția) (7). Explicațiile acestor constatări sunt multiple: la copiii cu apnee în somn, care aveau hiperactivitate ziua, postoperator scade drastic consumul caloric ziua, se îmbunătățește apetitul și crește eliberarea de GH după normalizarea somnului. Copilul cu dureri în gât pierde în greutate postoperator, dar după scăderea durerilor, apetitul revine la valori crescute, cu recuperarea greutății corporale sau chiar mai mult. În general, după eliminarea unui focar infecțios apare și un burst de creștere la copil.

Totuși, dieta și exercițiul fizic sunt esențiale postoperator! Un copil normal preoperator nu devine obez după amigdalectomie, astfel încât teama de a nu avea un copil supraponderal postoperator nu trebuie să constituie un impediment în acceptarea indicației de amigdalectomie atunci când ea se impune (7).

Există oare o vârstă minimă pentru amigdalectomie?

Până acum 10-20 de ani majoritatea specialiștilor considerau că limita de vârstă pentru amigdalectomie este de 3 ani (sau greutate de 15 kg). Copilul sub 3 ani este într-adevăr mai predisus la deshidratare prin vărsături postoperatorii, refuzul alimentației, este în general un copil necooperant, deci mai predisus la reinternare în spital pentru rehidratare (în secțiile în care amigdalectomia este one-day surgery) (8).

Studiile recente efectuate pe loturi mari de copii sub 3 ani supuși amigdalectomiei au demonstrat că

amigdalectomia are rată de sângerare similară și la această grupă de vârstă. Cu o îngrijire postoperatorie adecvată limita de vârstă pentru amigdalectomie e arbitrară!

Există un anotimp propice pentru amigdalectomie?

Părerile specialiștilor sunt destul de controversate în această problemă. Nu numai la noi în țară se consideră că adenoamigdalectomia trebuie efectuată primăvara și toamna! Unele studii arată că sângerările postamigdalectomie au incidență maximă între lunile ianuarie-martie (iarna) și minimă între aprilie-iunie și octombrie-decembrie; că riscul de sângerare depinde de vârsta copilului (este mai mare la copiii mari), anotimp, nu de patologia inițială (apnee în somn sau infecții recurente, pentru care s-a stabilit indicația de amigdalectomie) (9).

Pe de altă parte, studiile efectuate în Australia pe 941 de pacienți amigdalectomizați pe o perioadă de 5 ani nu constată nici o variație a ratei de sângerare postoperatorie (7,7%) între sezonul uscat și cel umed. Temperatura, presiunea atmosferică, umiditatea nu influențează riscul de sângerare postoperatorie! (10).

Amigdalectomia se indică a se efectua atunci când copilul este perfect sănătos, nu într-un anumit anotimp! Din statistica clinicii noastre (unde se efectuează peste 5.000 de adenoamigdalectomii anual), riscul minim de sângerare după operație este în timpul lunilor de vară! (variază între 1 și 2%). Lucrări publicate de alți autori atestă acest fapt (Lee, 2005) (24).

Rolul exudatului faringian și al titrului ASLO în stabilirea indicației de amigdalectomie

Studiile recente arată că prezența streptococului β hemolitic de grup A (SBA) în exudatul faringian (în mod repetat) și/sau titruri ASLO persistente crescute (după cure antibiotice repetate) nu sunt indicatori absoluți ai amigdalectomiei.

Antistreptolizinele (ASLO) sunt anticorpii care apar în urma oricărei infecții cu un streptococ producător de streptolizină O, cum este cazul tulpinilor hemolitice de tip A, implicate în etiopatogeneza reumatismului articular acut, numai una dintre numeroasele reumatisme inflamatoare, și din fericire atât de rară. ASLO apar în primele 14 zile după infecția faringoamigdaliană, ating nivelul maxim între 4 și 6 săptămâni și scad iar spre normal până la aproximativ 6 luni. Titrurile ASLO crescute, mai ales în colectivitățile de copii, sunt mărturie ale unei infecții recente sau altele sunt restante după infecții

vechi (mai ales cele < 250 ui/ml), expresia memoriei imunologice a organismului. Prin urmare, creșterea ASLO ne poate spune doar că persoana respectivă s-a întâlnit, mai recent sau mai demult, cu infecții cu streptococ producători de SLO.

Riscul de sângerare postamigdalectomie în funcție de tehnica chirurgicală folosită

Inițial, când a apărut coblația, specialiștii considerau că această tehnică reduce durerea și sângerea postoperatorie cu până la 70% comparativ cu tehnica clasică de amigdalectomie.

Studiile efectuate în ultimii 10 ani arată însă că rata de sângerare postoperatorie globală este similară pentru coblație și tonsilectomia clasică; sângerea intraoperatorie este într-adevăr mai mică pentru coblație (lucru dovedit de studii prin numărul de comprese folosite intraoperator); dar riscul de sângerare postoperatorie tardivă (studiu Lancet pe 11.796 de pacienți supuși amigdalectomiei) s-a dovedit a fi cel mai mic risc la amigdalectomia cu instrumente reci (0,93-2,48%), de 2,2 ori mai mare dacă se folosesc instrumente reci și electrocauterizare doar pentru hemostază, de 3,1 ori mai mare pentru amigdalectomia practică exclusiv cu cauterul bipolar; cel mai mare risc de sângerare postoperatorie tardivă s-a găsit pentru coblație (de 3,4 ori mai mare decât amigdalectomia cu instrumente reci) (11-13).

În ceea ce privește **durerea postamigdalectomie în funcție de tehnica chirurgicală folosită**, un studiu Cochrane din 2007 arată că coblația reduce durerea postoperatorie și grăbește vindecarea față de operația clasică (14).

Recent, alte studii găsesc că durerea persistă între 4 și 14 zile după amigdalectomie, indiferent de tehnica operatorie folosită; durerea postoperatorie este mai mică cu cât vârsta copilului e mai mică. Durerea postoperatorie după coblație e ușor mai redusă în zilele 1-3 (în special otalgia reflexă cu punct de plecare în lojile amigdaliene) – acest lucru favorizând revenirea mai precoce la alimentația per os (15-17). Hidratarea și reluarea precoce a alimentației per os sunt importante în reducerea durerii postoperatorii (deshidratarea exacerbează durerea și întârzie vindecarea).

Studiile histologice arată că vindecarea lojilor amigdaliene este similară indiferent de tehnica operatorie (15-17).

Modificările vocii după amigdalectomie prezintă un alt motiv de îngrijorare pentru părinți, în special la profesioniștii vocali. Imediat postoperator vocea poate fi mai subțire, ca rezultat al eliminării unui obstacol mecanic existent în calea fluxu-

lui de aer din fonație. Fenomenele sunt mai evidente în caz de intervenție pe amigdale hipertrofice. Uneori, poate apărea în prima lună postoperator o insuficiență velopalatină temporară (însoțită de rinolalie deschisă), în special în cazurile de hipertrofie adenoamigdaliană mare și văl palatin scurt, cu schiță de palatoschizis (luetă bifidă). Majoritatea acestor situații se rezolvă spontan, în puține cazuri fiind nevoie de suport logopedic.

În general, dacă pilierii posteriori rămân intacti în urma amigdalectomiei, vocea copilului se modifică discret.

Copilul are voie să mănânce înghețată postoperator?

Studiile pe această problemă au rezultate contradictorii. Unele arată că ingestia de înghețată sau lichide înghețate reduce durerea în primele ore postoperator și promovează hemostaza, înghețata fiind un aliment ușor de înghițit, cu un impact psihologic pozitiv asupra micului pacient (18).

Pe de altă parte, produsele lactate sunt de evitat în primele 2 săptămâni postoperator pentru că produc hipersecreție de mucus, stimulând tusea și crescând riscul de sângerare. Lactatele, de altfel, reprezintă un mediu de cultură pentru germeni; încetinesc astfel vindecarea (19).

Rolul cortizonului postoperator

O doză unică de Dexametazonă de 0,25-0,5 mg/kg administrată postoperator are multiple efecte benefice: reduce vărsăturile și greața postoperatorii, reduce durerea (inflamația locală) și scade necesarul de analgezice AINS în prima zi postoperator, ameliorează rehidratarea și realimentarea mai precoce per os (prin reducerea inflamației locale) (20,21). Explicația este simplă: postoperator apare o reacție inflamatorie marcată în lojile amigdaliene, motiv pentru care pare logic să administrăm antiinflamatoare.

Este adevărat că administrarea cortizonului perioperator crește riscul de sângerare în primele 5 zile postoperator (3,11% vs. 2,71%) (21), dar această creștere reprezintă un risc asumat, beneficiile mai sus menționate depășind cu mult creșterea minoră a riscului de sângerare.

De asemenea, falsele membrane din lojile amigdaliene sunt un sediu de colonizare microbiană care presupune prudență în administrarea unui preparat cu rol imunosupresor.

În ceea ce privește **rolul antibioticelor postoperator**, inițial se considera că administrarea lor favorizează reînțoarcerea mai precoce la realimentarea normală per os și la o activitate fizică norma-

lă. Metaanalize recente arată însă că administrarea de rutină a antibioticelor postamigdalectomie nu e justificată (Academia Americană de Otorinolaringologie o consideră „strong recommendation against“), deoarece ele nu au efect pe durerea postoperatorie, nu scad riscul de sângerare postoperatorie, în schimb au risc de alergii, diaree, vărsături și sunt promotori de rezistență bacteriană. De altfel, din cauza gustului neplăcut, ele sunt greu de administrat la copilul cu odinofagie (22,23).

În concluzie, în lumina studiilor recente de specialitate, considerăm necesară revizuirea „miturilor“ despre amigdalectomie:

- amigdalectomia nu compromite sistemul imunitar pe termen mediu și lung, nu duce la modificări ale vocii și ponderale semnificative;
- coblația poate scădea durerea postoperatorie, dar riscul de sângerare și vindecarea postoperatorie sunt similare cu ale metodelor clasice de amigdalectomie;
- nu există un anotimp propice pentru amigdalectomie, nici o vârstă-limită a copilului;
- o doză unică de cortizon administrată peroperator este indicată, dar administrarea de rutină a antibioticelor postamigdalectomie nu se justifică.

BIBLIOGRAFIE

1. **Vestergaard H., Wohlfart J., Westergaard T., Hjalgrin H.** Tonsillitis, tonsillectomy and Hodgkin's lymphoma, *International Journal of Cancer* 08/2010, 127(3): 633-7.
2. **Vianna N.J., Greenwald P., Davies J.N.P.** Relationship of Tonsillectomy and Hodgkin's Disease: The Lymphoid Tissue Barrier, *The Lancet*, March 1971, 1(7696): 431-2.
3. **Boeck A., Popp W., Herkner K.R.** Tonsillectomy and the immune system: a long-term follow-up comparison between tonsillectomized and nontonsillectomized children, *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1994; 251(7): 423-7.
4. **Nasrin M., Miah M.R., Datta P.G., Salah A.A.** Effect of Tonsillectomy on humoral immunity, *Bangladesh Med Research Bull*, 2012 Aug, 38(2): 59-61.
5. **Johansson E., Hultcrantz E.** Tonsillectomy – Clinical Consequences 20 Years after Surgery?, *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2003 Sep; 67(9): 981-8.
6. **Kaygusuz J., Alpay H.C., Goedeckmeerdan A.** Evaluation of long-term impacts of tonsillectomy on immune functions of children: a follow-up study, *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2009 Mar; 73(3): 445-9.
7. **Barr G.S., Osborne J.** Weight gain in children following tonsillectomy, *J Laryngol Otol*, 1988 Jul; 102(7): 595-7.
8. **Berkowitz R.G., Zalzal G.H.** Tonsillectomy in children under 3 years of age, *Arch Otolaryngol Head and Neck Surg*, 1990 Jun; 116(6): 685-6.
9. **Cadd B., Rogers M., Patel H, Crossland G.** (Ton)silly seasons? Do atmospheric conditions actually affect post-tonsillectomy secondary hemorrhage rates?, *J Laryngol Otol*, 2015, Jul; 129(7): 702-5.
10. **Eski E., Dogan I., Yilmaz J.** Seasonal variation of secondary posttonsillectomy hemorrhage rates, *B-ENT* 2011, 7(3): 165-8.
11. **Kavanaugh K.T.** Comparison of Postoperative Bleeding Rates Between Coblation and Scalpel-Cautery Tonsillectomy Techniques, *The Lancet*, 2102 online.
12. **Temple R.H., Timms M.S.** Paediatric coblation tonsillectomy, *Int J Ppediatric Otorhinolaryngol*, 2001; 61:195-8.
13. **Timms M.S., Temple R.H.** Coblation tonsillectomy: a double blind randomised controlled study, *J Laryngol Otol*, 2002; 116:450-2.
14. **Stoker K., Don D., Kang R., Hauptert H., Modgy D.** Total Tonsillectomy with Coblation Compared to Conventional Electrocautery in Pediatric Patients; *Otorhinolaryngol Head&Neck Surg*, 2004; 130(6): 660-675.
15. **Temple R.H., Timms M.S.** Paediatric coblation tonsillectomy, *Int J Ppediatric Otorhinolaryngol*, 2001; 61:195-8.
16. **Timms M.S., Temple R.H.** Coblation tonsillectomy: a double blind randomised controlled study, *J Laryngol Otol*, 2002; 116:450-2.
17. **Hong S.M., Cho J.G., Chac S.N.** Coblation vs. Electrocautery Tonsillectomy: A Prospective Randomized Study Comparing Clinical Outcomes in Adolescents and Adults, *Clin Exp Otorhinolaryngol*, 2013 Jun; 6(2): 90-93.
18. **Sylvester D.C., Rafferty A., Bew S., Knight L.C.** The use of ice-lollies for pain relief post-paediatric tonsillectomy. A single-blinded, randomised, controlled trial; *Clin Otorhinolaryngol*, 2011 Dec; 36(6): 566-70.
19. **Turkey Hill Diary**, Ice Cream after tonsil removal – fact or fiction?, 17 Oct 2007, varianta online.
20. **Hermans V., De Pooter F., De Groot F., De Hert S., Van der Linden P.** Effect of dexamethasone on nausea, vomiting and pain in paediatric tonsillectomy, *Br J Anesth*, 2012 Sep; 109(3): 427-31.
21. **Mahant S., Keren R., Localio R., Luan X.** Dexamethasone and risk of bleeding in children undergoing tonsillectomy, *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2014 May; 150(5): 872-9.
22. **Cochrane Database of Systematic Reviews: Plain Languages Summaries – Antibiotics to reduce pain and improve recovery following tonsillectomy**, versiunea online Mar 2012.
23. **Baugh R.F., Archer S.M., Mitchell R.B., Rosenfeld R.** Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children, American Academy of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, *Otolaryngol Head Nec Surg*, 2011, 144(IS): 1-31.