

ASPECTE EPIDEMIOLOGICE ȘI MEDICO-SOCIALE A ANOMALIILOR DENTO MAXILARE

Valentina Trifan,
d.m., conferențiar
universitar

Catedra Chirurgie OMF
Pediatică, Pedodonție
și Ortodonție
USMF „Nicolae
Testemițanu“

Rezumat

Scopul prezentului studiu a fost evaluarea analizei frecvenței anomaliilor dento maxilare sagitale în Republica Moldova și de peste hotare. Studiul epidemiologic al anomaliilor dento-maxilare este una din sarcinile ortodonției naționale care este abordată în studiul respectiv. Obiectivele lucrării a inclus: evaluarea și relevarea frecvenței și incidenței malocluziilor sagitale în dependență de vîrstă, sex, regiune teritorială, mediu socio-economic. Ca concluzie, pentru acordarea unei asistențe ortodontice corecte este necesar: cunoașterea tiparelor de creștere ale populației, direcțiilor de dezvoltare oferite de cercetările populaționale, implementea programelor preventive, care sunt sarcini de prim ordin ale ortodonției contemporane.

Cuvinte cheie: anomalii dento-maxilare, aspecte epidemiologice.

Summary

EPIDEMIOLOGICAL AND MEDICAL-SOCIAL ASPECTS OF THE DENTAL-MAXILLARY ANOMALIES

The purpose of this study was to assess the analysis of frequency of the sagittal dental maxillary anomalies in the Republic of Moldova and abroad. The epidemiological study of the dental-maxillary anomalies is one of the objectives of the national orthodontia, approached in this study. The objects of the paper consists in assessing and revealing the frequency and incidence of the sagittal malocclusions depending on certain criteria of age, sex, territorial region, socio-economic environment. In conclusion, to render correct orthodontic assistance, it is necessary to know the growing patterns of the population, the direction of development offered by the population researches, the implementation of the preventive programs, which are first range objectives of the contemporary orthodontics.

Key words: dental-maxillary anomalies, epidemiological aspects.

Actualitatea temei

În literatura de specialitate studiul epidemiologic al anomaliilor dento-maxilare diferă în funcție de: tipul anomaliei, populația studiată, grupa de vîrstă, mediul geografic, factorii socio-economici ș.a. Obiectivele studiului epidemiologic prezintă o importanță deosebită, atît din punct de vedere științific, cît și practic, fiind fundamental în: aprecierea stării de sănătate a populației și direcțiile ei de evoluție; elaborarea și implementarea programelor preventive de sănătate; evaluarea rezultatelor obținute în ortodonția preventivă și curativă. Creșterea frecvenței a anomaliilor dento-maxilare produce impactul la nivel atît personal cît și social. Problemă de sănătate publică, implică determinarea nivelului de extindere în populație a anomaliei dento-maxilare, determinînd necesitatea și obiectivele de tratament de la caz la caz. Studiul epidemiologic efectuat de mai mulți autori din diferite țări demonstrează că, anomaliile dento-maxilare sunt în creștere și poate fi depistate la diferite perioade de vîrstă. Conform datelor Tiominen M.L., Tiominen R.J. (1994, cit. Ф.Я. Хорошилкина) anomaliile dento-maxilare se întîlnesc la 47% copii și adolescenți finlandezi; în Danemarca la 45%, (Burgersdijc K.V.1991); iar în Norvegia- 37% (Espeland L.V., 1991); în SUA — 35%; în Rusia — 49%; în Ucraina — 75% la copiii de 3 ani (Udovițcaia E.V. și colab., 1983); în România — 41,9% (Shapira), 50-60% (Cocîrlă E. și colab.), 75% (Firu P., Rusu M.) cit. Dorobăț V., Stanciu D., 2003 [2,3,4].

În Republica Moldova s-a determinat o prevalență de circa 25,2% a AnDM la adolescenții de 16-17 ani (2001), la vîrsta de 7 ani. În SUA 75% dintre copii cu vîrsta 6-11 ani prezintă diferite tipuri de anomalii dento-maxilare (W.Proffit). În

India prevalența raportată de Bhalajhi a variat între 19,6% până la 90% în Delhi. În Rusia s-a depistat o prevalență a anomaliilor dento-maxilare de 24% în dentiția temporară, 49% în dentiția mixtă și 35% în dentiția permanentă (Хорошилкина Ф., 1994). Studiile epidemiologice efectuate în România au relevant o largă răspândire a anomaliilor dento-maxilare, în diferite regiuni, de către diferiți autori și au fost obținute următoarele date : 41,9% (Schapira); 46,7% (Câmpeanu M.) ; 40% (Boboc Gh.), 50-60% (Cocărla E.), 75% (Firu P, Rusu M.), Valentina Dorobăți și colab. (2007) au relevat, o frecvență de 71,6% a AnDM. Răspândirea malocluziei de clasa I Angle este mult mai frecventă, astfel Garliner D.(1990), examinând copii în vîrstă de 5-15 ani, a stabilit, că 65% din examinați pot fi considerați purtători a anomaliilor dento-maxilare. Dolg (1990) a depistat o frecvență de 63% la copii în vîrstă de 11-12 ani, în timp ce Foster T. (1990) a menționat, că la pacienții cu aceeași vîrstă, s-a depistat malocluzia de clasa I Angle în 44,3 % cazuri. Malocluzia de clasa I Angle în România este prezentă în proporție de 44,7%, ponderea cea mai mare fiind înghesuirea și spațierea dento-alveolară, urmată de anomaliile de ocluzie în plan vertical ,apoi angrenaje inverse și laterodeviații (Dorobăți V., Stanciu D.,2003)[1,5,6].

În Republica Moldova conform datelor Trifan V., Pomujak L., Vinogradova E. (2001), malocluzia de clasa I Angle are o frecvență de 39 %, studiul fiind realizat în incinta policlinicii municipale de copii. Un studiu mai aprofundat în diagnosticul și tratamentul disarmoniei dento-alveolare cu înghesuire a fost efectuat de Mihailovici Gh., la baza studiului au fost examinați 113 pacienți cu disarmonie dento-alveolara cu înghesuire, inclusiv a fost efectuată analiza în perioada de creștere și de dezvoltare a arcadele dentare la 64 pacienți și după finisarea perioadei de creștere la 49 pacienți. Studiul epidemiologic al anomaliilor de Clasa II/I Angle, efectuat de mai mulți autori, demonstrează, că această anomalie este cea mai frecventă și se întâlnește la diferite perioade de vîrstă. Conform datelor oferite de Stanciu D. și Dorobăț V., malocluzia de clasa II/I afectează atît populația rurală cît și cea urbană în proporție de 20-30% la vîrstă de 14 ani (Scăntei V.,1978). Garliner a constatat, că în perioada între 5-15 ani, malocluzia de clasa a II este prezentă în proporție de 3 %, în timp ce Told, Foster și Day depistează, că malocluzia respective în perioada de vîrstă de 11-12 ani afectează 18-27% din populație. Schapira redă o prevalență de 26,96 %, în timp ce Boboc Gh., pe un lot de copii cu vîrstă de 7-14 ani, evidențiază o incidență de 31,8 %. În România, anomalia de ocluzie clasa II/1 reprezintă, la ora actuală-55% din totalul anomaliilor dento-maxilare la copiii cu vîrstă cuprinsă între 7-14 ani (Enache). Anomalia de ocluzie de clasa II/2 este mai puțin răspîndită în comparație cu malocluzia de clasa II/1, unde Tulley și Houston apreciază că, malocluzia de clasa II/2 se găsește în proporție de 10% din populație[7,8,9,10].

Malocluzia de clasa a III-a Angle s-a depistat la 1,5% din populație la copii cu vîrstă cuprinsă între

12-17 ani conform datelor Bușan M. (1990). În vîrsta preșcolară, cuprinsă între 3-7,5 ani malocluzia de clasa a III-a Angle se depistează în 3,2% cazuri, dintre care 2% reprezintă numai forma dento-alveolară (forma funcțională). La școlari ocluzia mezializată este prezentă la 0,98% din populație și 2,1% din totalul pacienților cu anomaliile dento-maxilare. Studiul frecvenței al anomaliilor dento-maxilare în plan vertical mai amplu a fost studiat de Boboc Gh., care a cercetat un lot de copii cu vîrsta cuprinsă între 4-7 ani, unde sindromul de ocluzie adîncă are un indice de prevalență de 3,45%[11,12,16]. Inocluzia verticală, din totalul anomaliilor, are o frecvență redusă. Korkhaus și Bruckel indică o prevalență de 2,7%, Stuptenly și Skuda de 3,5%, Schapira de 2,5%, iar Boboc de 2,7%, în timp ce Popa și Kassler indică frecvența de 1,67%. Analizînd valorile frecvenței formelor de anomalii dento-maxilare s-a depistat că la toți copiii de orice vîrstă, sex, prevalează malocluzia distală și adîncă, conform surselor literare selectate (Iluță I., Bușmachiu I., 2011). Datele oferite de către Iluță I. și Bușmachiu I. în urma examinării a 1252 de copii, vîrsta acestora fiind cuprinsă între 7-16 ani din unele școli din or. Chișinău. Ca exemplu, această valoare la băieți cu vîrsta de 10 ani anomalia distală a constituit 32,92% și la fete -30,62%; anomalia adîncă la băieți s-a depistat la 36,71% și la fete- 55,11%. După aceeași autori, la adolescenți cu vîrsta de 18-19 ani, valorile acestor indici demonstrează aceeași tendință. De exemplu, la adolescenți cu vîrsta de 18 ani malocluzia distală a constituit 13,21%, adîncă-32,64%, mezială-1,08%, transversală-1,32%,anomaliile dentare- 11,14%, înghesuire dentară -22,18%.

Un studiu recent în Republica Moldova a fost efectuat pe un lot de 2101 pacienți cu anomalii dento-maxilare în perioada 2008—2012 de catre Solomon O.,Lupan I., scopul studiului a inclus frecvența hipodontiei în malocluziile transversale. Ca rezultat s-a depistat prezența hipodontiei dintre care în proporție de 5,33%, dintre care sexul feminin a constituit 6,7%, iar sexul masculin 4,3% [13,14,15]. Din studiul dat s-a determinat aprecierea detaliată a anomaliilor dento-maxilare prin diverse metode de monitorizare. Metoda recomandată de O.M.S.(1997) oferă anumite coduri pentru anomaliile dento-maxilare, care pot fi utilizate în clinicile cu activitate ortodontică pentru acordarea unei asistențe ortodontice conform codificării. Rezultatele metodei sunt mai utile pentru dentiția permanentă, atunci cînd procesul de creștere este finisat. În ceea ce privește monitorizarea evoluției anomaliilor dento-maxilare în dinamică în perioada de dezvoltare, metoda este limitată. Un indice care include complexitate, necesitate și rezultatul așteptat este indicele ICON(Index of Complexity,Outcome and Need) recomandat de S.Richmond și colaboratorii. Indicele posedă o anumită particularitate, poate fi efectuat clinic sau pe baza analizei modelelor de studiu.

Ca concluzie, pentru acordarea unei asistențe ortodontice corecte este necesar: cunoașterea tiparelor

de creștere ale populației, direcțiilor de dezvoltare oferite de cercetările populationale, implementea programelor preventive, care sunt sarcini de prim ordin ale Ortodonției contemporane.

Concluzii

1. Evaluarea indicelor frecvenței anomaliilor dento-maxilare la copii și adolescenți din Republica Moldova, au demonstrat că malocluziile sagitale constituie o frecvență semnificativă conform surselor literare studiate. Cea mai mare frecvență a anomaliilor a fost depistată la copiii și adolescenții din mediul urban, comparativ cu cel rural.
2. Analizând valorile frecvenței formelor de anomalii dento-maxilare s-a depistat, că la toți copiii de orice vîrstă, sex, prevalează malocluzia de clasa II/1 Angle, care frecvent se asociază cu ocluzia adîncă forma în acoperiș.
3. Anomaliile dento-maxilare mai frecvent se dezvoltă în perioadele de erupție dentară intensivă, de criza de creștere și dezvoltare a aparatului dento-maxilar ceea ce denotă, că în această perioadă este util și necesar folosirea mijloacelor de prevenție. Sub aspectul structural socio-economic și cultural al mediului familial se remarcă preponderența în nivel socio-economic.
4. Utilizarea metodelor de monitorizare în perioada de creștere induce la diminuarea gradului de severitate a anomaliei dento-maxilare.

Bibliografie

1. Ackerman JL, Proffit WR. Soft tissue limitations in orthodontics treatment planning. *Angle Orthodontics* 1997; 67:327-36
2. Baccetti T, Franchi L, Cameron CG, McNamara Jr JA. Treatment timing for rapid maxillary expansion. *Angle Orthod.* 2001;71:343-350.
3. Yavuz I, Ikbal A, Baydas B, Ceylan L. Longitudinal postero-anterior changes in transverse and vertical craniofacial structures between 10 and 14 years of age. *Angle Orthod.* 2004;74:624-629.
4. McNamara JA Jr, Brudon WL. *Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* Ann Arbor, Mich: Needham Press Inc; 2001:73:256-262.
5. Westwood PV, McNamara JAJ, Baccetti T, Franchi L, Sarver DM. Long-term effects of early Class III treatment with rapid maxillary expansion and facial mask therapy. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;123:306-320.
6. Beek M, Koolstra J H, Van Ruijven L J, Van Eijden T M G J. Three-dimensional finite element analysis of the human temporomandibular joint disc. *Journal of Biomechanics.* 2000; 33:307-316.
7. Kerr WJS. Changes in soft tissue profile during the treatment of Class III malocclusion. *Br J Orthod.* 1987;14:243-249.8. Lin JX, Gu Y. Preliminary investigation of nonsurgical treatment of severe skeletal Class III malocclusion in the permanent dentition. *Angle Orthod.* 2003;73:401-410.
8. Ludlow J B, Gubler M, Cevidanes L, Mol A. Precision of cephalometric landmark identification: cone-beam computed tomography vs conventional cephalometric views. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.* 2009; 136:312. e1-312. e10.
9. McIntyre G T, Mossey P A. Size and shape measurement in contemporary cephalometrics. *European Journal of Orthodontics.* 2003; 25:231-242.
10. Huggis DG, McBride LJ. The influence of the upper incisor position on soft tissue facial profile. *Br J Orthod.* 1975;2:141-146.
11. Cevidanes L H, Oliveira A E, Motta A, Phillips C, Burke B, Tyn dall D. Head orientation in CBCT-generated cephalograms. *Angle Orthodontist.* 2009; 79: 971- 977.
12. Proffit W. *Contemporary Orthodontics.* St Louis, Mo: Mosby, 1999: 160-175.
13. Nie X. Cranial base in craniofacial development: developmental features, influence on facial growth, anomaly, and molecular basis. *Acta Odontol Scand* 2005; 63: 127-35.
14. Singh GD, McNamara JA Jr, Lozanoff S. Allometry of the cranial base in prepubertal Korean subjects with class III malocclusions: finite element morphometry. *Angle Orthod.* 1999;69:507-1
15. Valentina Dorobăți, D. Stanciu. *Ortodonție și Ortopedie dento-facială.* Editura Medicală 2003.
16. Georgeta Zegan. *Ortodonție și Ortopedie dento-facială,* Tehnopress. Iași, 2005.

Data prezentării: 31.03.2014.

Recenzent: Oleg Solomon