

## MANIFESTĂRILE CLINICE ALE EDENȚĂȚII PARȚIALE LA NIVELUL ARCADELOR DENTARE

Vasile Oineagra, Ilarion Postolachi, Vadim Oineagra

Catedra Protetică dentară și Ortodonție USMF „Nicolae Testemițanu”

### Summary

#### *Clinical manifestations of partial edentation at the level of dental arches*

26 patients (14 m., 12 f.) with partial edentation were variedly examined and the clinical manifestations of partial edentation at the level of dental arches have been studied. It was confirmed that the clinical picture of partial edentation depends on the number of absent teeth, on topography of dental arch breaches, edentation age, and on the morphological impairment of occlusal areas, and the occlusal plane, the steryotype of mastication, that affect the stability of mandibulo-cranial fundamental positions while functioning by the mandible blocking and/or deviation phenomena.

### Rezumat

În baza examenului complex a 26 (14b., 12 f.) pacienți, cu edentații parțiale s-a studiat manifestarea clinică a edentației parțiale la nivelul arcadei dentare. Tabloul clinic al edentației parțiale este dependent de numărul dinților lipsă, de topografia breșelor arcadei dentare, de dereglările morfologice a ariilor ocluzale, a planului de ocluzie, stereotipul actului de masticatie, care influențează stabilitatea pozițiilor fundamentale mandibulo-craniene în timpul funcției prin fenomenul de blocare și/sau devierea mandibulei.

### Actualitatea temei

Dinții sunt implantați în apofizele alveolare și formează arcadele dentare, care prezintă nu o sumă de dinți, dar un sistem morfo-funcțional unic. Unitatea morfo-funcțională de sistem a arcadei dentare este asigurată prin următoarele mecanisme: punctele (suprafețele) de contact interdental, apofiza alveolară și ligamentele interdentare ale parodontiului marginal [2,4,5,6,7,11]. Aceste particularități asigură, în final, un echilibru statico-dinamic optim al unităților odonto-parodontale față de forțele ocluzale [2,5,7]. Astfel arcada dentară integră asigură preluarea și descompunerea forțelor ocluzale prin intermediul pantelor cuspidiene în două componente: verticală, care prezintă valoarea cea mai mare și orizontală, cu o valoare mai mică. Componenta verticală este distribuită în axul lung al dintelui, iar cea orizontală este preluată și redresată în lungul arcadei dentare prin intermediul punctelor de contact interdental [3,6].

Edentația parțială reprezintă o stare fiziopatologică caracterizată prin lipsa de la 1 până la 15 unități odontale pe o arcadă dentară (Costa E., Ene L., Dumitrescu S., 1975; Burlui V., Forna N., Ifteni G., 2001). Această patologie prezintă o incidență mare: conform datelor OMS circa 75% din populația adultă suferă de această maladie; cercetările realizate de Гудуцуй В.Л., 1990, atestă că circa 61% din populație adultă din Republica Moldova prezintă defecte parțiale la nivelul arcadei dentare; Surlari Z. și Burlui V., 2008, insistă asupra faptului că 60,05% din populația județului Iași (România) prezintă edentații parțiale. Mai mult, datele din literatura de specialitate contemporană specifică faptul că în 70% din cazuri edentația parțială se instalează la vârsta de 16 ani [10], iar Halițchi G. și Topor I., 2005, constată că primele extracții dentare se efectuează la vârsta de 11-12 ani și în exclusivitate sunt interesați molarii primi permanenți.

Sursele literare [1,3,6,7,8] insistă asupra faptului că tabloul clinic al edentației parțiale este caracterizat de un șir de simptome obiective și subiective, care au la bază dereglări morfologice și funcționale la nivelul arcadei dentare, care, la rândul lor, influențează negativ elementele componente ale sistemului stomatognat și pot iniția disfuncția întregului sistem. Apariția breșelor la nivelul arcadei dentare reprezintă factorul principal în dereglarea integrității arcadei dentare ca unitate morfo-funcțională cu apariția grupelor de dinți funcționali și nefuncționali și în instalarea și evoluarea disarmoniilor ocluzale. Inițial, au loc dereglări la

nivelul coroanelor dinților care prezintă antagoniști, preponderent la nivelul dinților limitrofi breșelor. Aceste dereglări apar ca rezultat al suprasolicitării funcționale a unităților odonto-parodontale, care se manifestă prin modificarea reliefului ocluzal, fapt ce contribuie la schimbarea modului de recepționare a forțelor ocluzale de către țesuturile parodontiului. Astfel, Postolachi A. [8] afirmă că schimbarea topografiei chiar a unui contact ocluzal determină dereglări ocluzale, care complică tabloul clinic.

În urma instalării edentației parțiale are loc distrugerea armoniei arhitecturale a arcadelor dentare, care se manifestă clinic prin migrarea dinților limitrofi breșelor și a celor antagoniști din zona edentată. Migrările dentare modifică contactul dintre dinții antagoniști prin expunerea altor suprafețe decât cele normale și determină redirecționarea vectorului de distribuire a forțelor ocluzale cu perturbări majore la nivelul țesuturilor parodontiului. Mai mult decât atât, aceste modificări determină dereglarea planului de ocluzie, a relațiilor interocluzale din zona breșelor, a cinematicii mandibulare, perturbază stabilitatea pozițiilor mandibulo-craniene, inclusiv a celor fundamentale, negativ influențează funcționalitatea sistemului stomatognat.

Însă, necătând la numărul impunător de publicații din literatura de specialitate referitor la problema pusă în discuție, rămân insuficient studiate mai multe aspecte clinice ale edentației parțiale la nivelul arcadelor dentare, printre care: evoluția edentației parțiale în dependență de topografia inițială a breșei apărute cu numărul de dinți lipsă, caracterul modificărilor interarcadiene în funcție de tipul de masticăție și altele.

### **Scopul lucrării**

Evaluarea modificărilor morfo-funcționale de la nivelul arcadelor dentare în edentația parțială și impactul lor asupra tabloului clinic.

### **Material și metode**

Pentru realizarea scopului trasat, a fost creată o bază de date având ca suport fișele de observație a 26 (14b., 12 f.) pacienți, cu vârsta cuprinsă între 24 și 58 de ani, cu edentații parțiale la unul sau ambele maxilare, uni- sau bilateral, cu raport de ocluzie ortognată, fără semne clinice esențiale de afecțiuni ale țesuturilor parodontale. De rând cu examenul clinic instrumental toți pacienții au fost examinați radiologic (radiografia panoramică, dentoparodontală), au fost confecționate modele de diagnostic, prin biometria cărora au fost apreciate mai multe obiective ale arcadelor dentare și a dinților restanți, printre care: forma arcadelor dentare, caracteristica morfologică a contactelor ocluzale și gradul de migrare a dinților restanți. La necesitate, modelele de diagnostic au fost studiate și în paralelometru. La toți pacienții au fost obținute ocluziograme, care, în dependență de situația clinică și obiectivele urmărite, au fost realizate cu diferite materiale și tehnici: hârtia indigo, hârtia de articulație „Bausch”, ocludograma în ceară, ocludograma în ceară cu utilizarea foliei metalice.

### **Rezultate și discuții**

Analiza rezultatelor examenului clinic-instrumental ne-a determinat să distribuim pacienții antrenați în studiu în 3 loturi: lotul I – 8 (31%) pacienți (3 b., 5 f.) cu breșe ale arcadelor dentare bilaterale terminale, lotul II – 12 (46%) pacienți (7 b., 5 f.) cu breșe intercalate, lotul III – 6 (23%) pacienți (3 b., 2 f.) cu breșe mixte. Evaluarea modificărilor de la nivelul arcadelor dentare s-a realizat în corespundere cu evoluția declanșării edentației parțiale în dependență de numărul dinților lipsă într-o breșă, topografia defectului, vârsta edentației, numărul de perechi de dinți antagoniști, caracterul tratamentului protetic aplicat anterior, tipul de masticăție, etc.

S-a constatat că instalarea defectelor parțiale la nivelul arcadelor dentare determină dezintegrarea lor, manifestată clinic prin frecvența migrare a dinților care și-au pierdut antagoniștii (dinții limitrofi, dinții antagoniști breșelor), abraziunea intensivă a țesuturilor dentare dure, apariția spațiilor interdentare și altele. Migrarea dinților s-a determinat la 23 de pacienți: în 6 cazuri (dinți migrați) s-a constatat migrarea lor prin înclinare în sens medial, 4 dinți – în sens distal, iar în 19 cazuri – migrarea în sens vertical. S-a constatat o dependență directă

dintre migrarea dinților în sens medial și vârsta instalării defectelor, astfel în toate aceste cazuri edentația s-a instalat la pacienții cu vârsta tânără și o vechime de 1– 1,5 ani a defectului. Spre deosebire, în cazul migrărilor dentare pe verticală nu s-a constatat o corelație cu timpul apariției breșelor, însă s-a confirmat o corespondență directă cu numărul de dinți lipsă și cu vârsta edentației. În cazul migrării dinților limitrofi breșelor indiferent de direcția de migrare s-a constatat pierderea contactului cu dinții adiacenți confirmat clinic prin procesul inflamator frecvent de la nivelul papilei interdente respective și prin examenul radiologic, care a evidențiat rezorbția vârfurilor septurilor interdente alveolare. În afară de aceasta, la 3 dinți s-a constatat prezența cavitațiilor carioase la nivelul suprafețelor de contact interdente, 12 dinți limitrofi breșelor prezentau obturații masive, iar 17 dinți – în trecut au fost preparați sub diferite tipuri de coroane de înveliș.

Abraziunea intensivă a țesuturilor dentare dure s-a evaluat prin determinarea gradului de abraziune după clasificarea lui Perier [7]. S-a constatat că gradul de abraziune excesivă a țesuturilor dentare dure este direct influențat de numărul de perechi de dinți antagoniști restanți, tipul raportului de ocluzie, tipul de masticație. Referitor la tipul de masticație trebuie de subliniat că a fost determinat atât în baza analizei rezultatelor examenului subiectiv cu evidențierea caracterului alimentelor, cât și a modificărilor morfologice comparative în structura arcadei dentare din zonele laterale (stânga – dreapta). Analiza rezultatelor obținute a permis de a stabili că 11 pacienți au indicat efectiv actul de masticație pe dreapta, 8 pacienți – pe stânga și 7 pacienți efectuau actul de masticație relativ uniform stânga-dreapta (mixt). S-a determinat că stereotipul de masticație la 16 din pacienții din lotul de studiu era de tip mixt, la 7 – tip frecător și la 3 pacienți de tip tocător. În baza rezultatelor examenului clinic și biometriei modelelor de diagnostic s-a conchis că instalarea stereotipului actului de masticație este influențat preponderent de caracterul și topografia breșelor arcadei dentare. În afară de aceasta s-a confirmat, deasemenea, o corelație directă dintre gradul de abraziune și numărul de dinți lipsă, apartenența de grupul funcțional al dinților restanți și vârsta edentației. Noi considerăm că factorul funcțional, determinat de actul de masticație, contribuie considerabil la agravarea dereglărilor morfologice ale arcadei dentare în zonele edentației parțiale

Studiul ocluzogramelor și rezultatele biometriei modelelor de diagnostic a permis de a evalua atât numărul cât și caracterul contactelor ocluzale. Astfel s-a constatat micșorarea numărului de contacte ocluzale la nivelul suprafeței ocluzale a dinților limitrofi breșelor, modificarea topografică și a suprafeței contactului ocluzal. S-a constatat că aceste modificări sunt în concordanță cu gradul de migrare a dinților și gradul de manifestare a abraziunii intensive a țesuturilor dentare dure.

În scopul determinării caracterului cinematicii mandibulare, noi am utilizat metoda-expres de diagnostic realizată prin testul de alunecare lentă a arcadei dentare inferioare pe cea superioară din poziția de intercuspitudine maximă în poziția de ocluzie de lateralitate dreapta, respectiv, stânga. Totodată se determina traiectoria și lungimea traseului devierii deplasării mandibulei.

S-a confirmat că stabilitatea pozițiilor fundamentale mandibulo-craniene este direct influențată de numărul perechilor de dinți antagoniști restanți, topografia amplasării lor, tipul raportului de ocluzie, iar contactele ocluzale premature care apar în timpul deplasărilor mandibulei determină caracterul (modificarea) pozițiilor de ocluzie dinamică.

Evaluarea stării funcționale a țesuturilor parodontiului a confirmat că alterarea lor are ca suport diferite mecanisme, printre care noi considerăm creșterea intensității forțelor ocluzale, influențată de micșorarea numărului de contacte ocluzale; distribuția lor incorectă, în afara axului lung al dintelui, ca urmare a migrărilor dentare; traumatizarea nemijlocită a parodontiului marginal rezultată de pierderea contactului interdente de la nivelul dinților vecini, etc. S-a constatat că manifestarea radiologică din zona parodontiului în cazul edentațiilor parțiale este în dependență de numărul dinților lipsă, vârsta edentației, gradul de migrație a dinților. Inițial, manifestările clinice ale leziunilor parodontiului sunt reprezentate prin retracții gingivale de diferit grad de evoluare, procese inflamatorii incipiente iar analiza filmelor radiologice confirmă

accentuarea desenului trabeculelor osoase, ca rezultat al reacției compensatorii din partea țesutului osos. Avansarea în timp a edentației (2-3 ani) determină lărgirea spațiului periodontal a dinților suprasolicitați, iar în cazul edentațiilor cu vârsta de 3-5 ani se detectă o lărgire mai accentuată a spațiului periodontal și prezența fenomenului de resorbție a țesutului osos în zona vârfurilor septurilor alveolare interdentare. Aceste date sunt în concordanță cu datele prezentate și de alți autori [1,10].

### **Concluzii**

Tabloul clinic al edentației parțiale este dependent de numărul dinților lipsă, de topografia breșelor arcadelor dentare, de dereglările morfologice a ariilor ocluzale, a planului de ocluzie, stereotipul actului de masticatie, care influențează stabilitatea pozițiilor fundamentale mandibulo-craniene în timpul funcției, cu fenomenul de blocare și/sau devierea mandibulei.

### **Bibliografie**

1. Bajurea N. Tabloul clinic și tratamentul protetic al pacienților edentați subtotal în dependență de valoarea indicilor biologici clinici și locali. Teză de doctor în științe medicale. Chișinău, 2003.
2. Burlui V. Gnatologie . Iași. Editura Apollonia 2000
3. Burlui V., Forna N., Ifteni G. Clinica și terapia edentației parțiale intercalate reduse. Editura Apollonia, Iași, 2001. 639 pag.
4. Chira Iu. Morfologia funcțională a aparatului dentomaxilar. București. Editura didactică și pedagogică 1981.
5. Costa E. Raționamentul medical în practica stomatologică. Editura Medicală București 1970.
6. Costa E., Ene L., Dumitrescu S. Protetica dentară. Editura Medicală București, 1975, 455 pag.
7. Postolachi I. și colaboratorii. Protetica dentară. Chișinău „Știința” 1993
8. Postolachi A. Particularitățile manifestărilor clinice și ale tratamentului protetic în edentațiile parțiale clasa III Kennedy complicate cu disfuncția ocluzală. USMF „N. Testemițanu” Analele științifice, ediția IV. Chișinău 2003. V-III, pag. 331-333.
9. Surlari Z., Burlui V. Epidemiologia clinică a edentației parțiale – dependența variabilelor vârstă, sex și domiciliu. Medicina stomatologică. ASRM. Nr.4. Chișinău. 2008, pag. 42-45.
10. Гуцуцуй В.Л. Клиника и методы возмещения малых дефектов боковых участков зубных рядов щадящими конструкциями несъемных мостовидных зубных протезов. Дис., ... канд. мед. наук. Кишинёв, 1990.
11. Париллов В.В., Лудилина З.В. Зависимость параметров зубных рядов и височно-нижнечелюстных суставов при интактном ортогнатическом прикусе. Стоматология № 2, 1990. стр. 55-57.

## **INFLUENȚA PICOLINATULUI DE ZINC ASUPRA STRESULUI OXIDATIV LA PACIENȚII CU PARODONTITE ȘI LA APLICAREA IMPLANTELOR DIN TITAN**

**Gheorghe Granciuc**

Catedra Protetica dentară și ortodontie, Laboratorul de biochimie

### **Summary**

#### ***Influence of zinc picolinate on oxidative stress in patients with parodontitis and application of titan implants***

The inclusion of zinc picolinate in the basic treatment of patients with parodontitis reduce the lipoperoxidation level. So changes were made also for malondialdehyde (MDA), metabolits of nitric oxid (NO) and total antioxidant activity (AAT) has been rising continuously. At all