

# Studiu privind fiabilitatea materialelor de obturație în zona molară

Dr. Mihai Fasolă

Frecvența sporită a patogeniei carioase molare ca și menținerea unei atitudini de indiferență aparentă față de aceste leziuni carioase în stadii incipiente impune o analiză atentă asupra modalităților actuale de reconstituire și tratare specifică, ținând cont îndeosebi de durabilitatea efectivă în cadrul aparatului dento-maxilar, dar și de opțiunea pacientului privind fizionomia, care tinde să devină tot mai apropiată de tipicul propriu bucal.

În acest mod, alegerea unor materiale de reconstituire endodontică durabile reprezintă modalitatea ce poate precede alte opțiuni, fapt datorat de fiziologia aparte a mișcărilor mandibulare din regiunea posterioară molară, ca și forțelor ocluzale foarte mari ce se manifestă atât axial cât și în mișcarea de lateralitate spre partea "lucrătoare".

În cadrul mișcărilor masticatorii fiziologice evidențiate schematic de către Posselt, mișcarea de decuspidare din poziția de repaus se realizează prin coborârea și apoi antero-lateralizarea mandibulară, fenomen ce este coordonat prin stimuli de ghidaj, îndeosebi cel realizat de ghidajul canin, fenomen denumit pentru lateralizarea fiziologică "wide centric".

Cu toate că schematizarea mișcării de lateralitate arată o decuspidare inițială în axul dinților suficient de mare aceștia trecând în mișcarea de lateralitate printr-o mișcare de transpoziție ce ocolește cuspidii vestibulari într-un arc de cerc amplu, această mișcare nu este constantă ținând cont de numeroși factori precum tipul masticator, gradul de cuspidare, migrațiile dentare, lucrări protetice neadaptate ocluzal, interferențe în ocluzie etc. Această inconstanță în cadrul mișcării de decuspidare spre lateralitate impune anularea interferențelor ocluzale precum și atenta adaptare ocluzală a obturațiilor îndeosebi în regiunea latero-posterioară a arcadei dentare fapt ce permite o recuspidare de "revenire" în poziție fiziologică – tricuspidae, transmițând în acest mod forțele de presiune molară foarte mari de cca. 450 kgf în mod fiziologic.

Alegerea unui material de reconstrucție dentară endodontică cu rezistența sporită la presiune este astfel de elecție acesta putând preveni în timp tendința manifestă de torsionare și fracturare date de materialele de tip compozit sau chiar de compomerii de sinteză. Aceste materiale (compozite), utilizate în cadrul reconstituirilor molare de cl. I-a, a-II-a, M.O.D., la molarii I, II, duc în mod repetat, după constatările proprii la carii secundare extinse de tip intern în peste 95% din cazurile observate, fapt accentuat de prezența unor materiale de obturație de bază pulpotoxice ca cimentul fosfat de zinc, sulfat de zinc sau carboxilat.

Cauza principală ce duce la diminuarea perioadei de utilizare a unei astfel de obturații nu este dată de o neadaptare marginală sau datorită necondiționării cavității și a dentinei ci datorită calităților specifice ale materialelor de tip compozit, a mișcărilor mandibulare și a învecinării zonei molare cu orificiul de deschidere a canalului parotidian Stenon (prin calități specifice ale materialelor de tip compozit: ne putem referi la modulul de elasticitate și la rezistența la presiune).

Modulul de elasticitate al materialelor compozite s-a îmbunătățit constant în timp ajungând în prezent la valori apropiate de cele ale amalgamului fapt ce crește considerabil durata de viață a acestor materiale dată și de o adeziune marginală superioară. Cu toate că o elasticitate apropiată de cea a amalgamului ar trebui să fie un factor favorabil menținerii acestor obturații, reconstituirile molare din cadrul zonelor de decuspidare ample ocluzale nu transmit strict în ax aceste microondulații ci în întreaga masă de obturație, aceasta având tendința să transmită mai departe în obturația de bază și în pereții laterali ai cavității aceste presiuni. În acest mod, adeziunea marginală "perfectă" evidențiată microscopic la unele materiale devine foarte fragilă în zonele molare fapt accentuat de forțele de presiune verticale masticatorii.

Rezistența la presiune este inferioară amalgamului dar superioară reconstituirilor prin încrustații ceramice, însă studiile de rezistență ale materialelor nu iau în considerare un factor foarte important: rezistența la presiune în masa materialului, deci la presiunea verticală, nu este aceeași cu rezistența la presiune în muchia marginală a obturației, la mișcările de lateralitate constatându-se forțe de amploare aproximativ egală celor verticale.

În cadrul grupului molar anterior mișcarea de decuspidare și lateralitate se desfășoară într-un cadru mai amplu, tranziția de la mișcarea verticală la cea laterală fiind mai scurtă și mai rapidă comparativ cu grupul premolar, cuspidul aflat în relație de tip LUBL – "lingual upper – buccal lower" fracturând muchia marginală a obturației fapt ce permite acumularea de placă bacteriană și progresia acesteia datorită modulului de elasticitate a obturației ce amplifică dezinsertia față de pereții laterali.

Un factor suplimentar ce poate duce la modificarea forțelor ocluzale fiziologice în regiunea molară este dat de acumularea constantă de placă bacteriană pe suprafața obturațiilor compozite datorită faptului că aceasta capătă o structură poroasă prin "scăldarea" în lichidul salivar provenit din canalul Stenon și prin acțiunea tocătoare specifică molarilor. Astfel, sistemul imunitar transmite locația zonei generatoare de agenți patogeni cu scopul îndepărtării acesteia (îndepărtarea se produce de obicei prin fractura peretelui lateral la dinții devitali ce semnifică modificarea forțelor ocluzale în sensul creșterii amplitudinii în mișcarea de lateralitate).

Acest fapt nu este semnalat la obturațiile cu amalgam de argint ce nu prezintă fenomenul de fractură a muchiei laterale prin proprietățile fizice speciale ale acestui tip de material; adeziunea mai scăzută marginală față de cea a compozitelor nu reprezintă decât un inconvenient minor, prin realizarea unei "finisări" și condiționări a marginilor cavității, permițând astfel o integrare mai bună a ionilor de Ag.

### **Concluzii:**

1. obturațiile în cadrul molarilor I, II, trebuie să prezinte o rezistență sporită inclusiv în axul lateral, prevenind fracturarea acesteia în mișcarea de lateralitate.
2. criteriul fizionomic nu trebuie să fie factorul de elecție în cadrul acestui tip de reconstituiri, datorită componentei ocluzale specifice molare.
3. opțiunea pacientului de reconstituire fizionomică poate fi redirecționată către reconstituiri moderne cu încrustații ceramice sau compozit Artglass, sau de preferat în anumite situații prin coronițe fizionomice de acoperire.

Alegerea obturațiilor de amalgam de Ag rămâne în continuare cea mai importantă opțiune în reconstituirile molarilor I, II, atât prin fiabilitatea foarte bună cât și datorită durabilității acestora.

### **Bibliografie:**

1. *Sergiu Ionita, Alexandru Petre: "Ocluzia Dentara", pag. 28, pag. 78, pag. 155; 1997.*
2. *Dorin Bratu: "Materiale Dentare", pag. 249; 1998.*