

## ELABORARE METODICĂ NR. 1

**TEMA:** Introducere în ortodonție. Terminologie. Echipamentul tehnic al cabinetului de ortodonție. Septică și antiseptică

**Scopul:** a studia terminologia; a lua cunoștință de organizarea și echipamentul tehnic din secția de ortodonție; regulile de aseptică și antiseptică.

**Numărul de ore și locul realizării lecției practice:** 6 ore; cabinetul ortodontic.

### ACTUALITATEA TEMEI

Ortodonția este o ramură a stomatologiei, ce abordează etiopatogenia, clinica, diagnosticul și diverse metode de tratament al anomaliilor dento-maxilare.

Cu ajutorul unui ansamblu de mijloace biologice și mecanice, esteticul poate atinge limita superioară în funcționarea și dezvoltarea dento-maxilo-facială (Chateau, 1975).

**Sarcinile ortodonției:**

- ameliorarea alinierii dentare;
- ameliorarea funcției masticatorii și echilibrului articular;
- ameliorarea esteticii faciale;
- restabilirea relațiilor interdentare.

### TERMINOLOGIA

Pentru a aborda studiul ortodonției, ramură cu totul particulară în cadrul stomatologiei, este necesară, în primul rând, însușirea terminologiei. Criteriul de bază al terminologiei franceze, propusă de Izard, sunt rapoartele topografice reprezentate de elementele constitutive ale aparatului dento-maxilar față de cele trei planuri de referință:

- sagital;
- transversal;
- vertical.

Terminologia cuprinde trei categorii de termeni:

- radicali;
- prefixe;
- calificative.

**Radicalul** desemnează organul deformat sau deplasat.

Radicalii folosiți în cadrul terminologiei maxilo-faciale sunt:

- *cheilie* – pentru buze;
- *melie* – pentru obraji;
- *gnație* – pentru maxilare;
- *genie* – pentru menton.

Radicalii folosiți în cadrul terminologiei dentare sunt:

- *cluzie* – pentru articulare;
- *poziție* – pentru dinți.

**Prefixul** precizează sensul deplasării.

Prefixele în terminologia maxilo-facială:

a) în plan sagital:

- pro- (pentru deplasările spre anterior);
- retro- (pentru deplasările spre posterior);

b) în plan transversal:

- endo- (poziție apropiată de linia mediosagitală);
- exo- (poziție îndepărtată de linia mediosagitală);
- latero- (deplasare de lateralitate a liniei mediosagitale);

c) în plan vertical:

- infra- (pentru o dezvoltare insuficientă);
- supra- (pentru o dezvoltare verticală exagerată).

Prefixele în terminologia dentară:

- vestibulo- (deplasare spre vestibul);
- linguo- (deplasare spre limbă);
- mezio- (deplasare spre linia interincisivă);
- disto- (îndepărtare de la linia interincisivă);
- infra- (dintele nu a atins planul de ocluzie);
- supra- (dintele a depășit planul de ocluzie).

**Calificativul** precizează sediul exact al anomaliei calificative. În terminologia maxilo-facială sunt două categorii de calificative:

1. Care precizează partea anatomică lezată:
  - facială totală, facială superioară, facială inferioară;
  - jugală;
  - labială superioară, labială inferioară, labio-mentonieră;
  - maxilară superioară, maxilară inferioară;
  - mentonieră;
  - alveolară;
  - unimaxilară sau bimaxilară.
2. Care indică partea deplasată:
  - unilaterală sau bilaterală;
  - dreaptă sau stângă;
  - simetrică sau asimetrică.

În terminologia dentară calificativele de asemenea se împart în două categorii.

1. Care specifică sediul malocluziei sau malpoziției:
  - incisiv, canin, premolar, molar;
  - superior sau inferior;
  - total sau parțial (coronar, radicular sau apical).
2. Care precizează varietatea de deplasare dentară:
  - gresiune (deplasarea dintelui în totalitate);
  - versiune (înclinarea dintelui atunci când axul său este rectiliniu);
  - rotație (deplasarea dintelui în jurul axului vertical);
  - torsiune (în cazul rotației coronare).

#### **Anomaliile topografice:**

1. În sens antero-posterior:
  - pro- sau retrognatie;
  - pro- sau retromaxilie;
  - pro- sau retromandibulie.
2. În sens transversal:
  - endognație;

- exognație;
  - laterognație (se utilizează la mandibulă pentru precizarea unei asimetrii de formă sau de inserție).
3. În sens vertical:
- infragnație;
  - supragnație.
4. În anomaliile de volum:
- micrognație;
  - macrognație;
  - brahignație (lungimea antero-posterioară diminuată);
  - dolicognație (lungimea antero-posterioară crescută).

#### **Anomaliile alveolare:**

1. În sens antero-posterior (pentru sectorul anterior):
- proalveolie (vestibuloversie a unui grup de dinți împreună cu osul alveolar de suport);
  - retroalveolie (linguoversie).
2. În sens vertical (sectorul anterior):
- supraalveolie (arcada alveolară anterioară mult coborâtă în raport cu planul de ocluzie);
  - infraalveolie (arcada alveolară anterioară distanțată în raport cu planul de ocluzie).
3. În sens transversal (pentru sectoarele laterale):
- exoalveolie;
  - endoalveolie.

#### **Anomaliile dentare de poziție**

Curbura arcadei servește drept referință, iar planul orizontal este materializat prin planul ocluzal. Radicalul *versie* indică o înclinare anormală a axei mari a dintelui.

1. În sens vestibulolingual:
- vestibuloversie;
  - linguoversie.
2. În sens mezial și sens distal:
- mezioversie;

– distoversie.

3. În plan vertical:

- infrapozitie;
- suprapozitie.

4. Rotația:

- axială (în jurul axului longitudinal al dintelui);
- marginală (axul de rotație este mezial sau distal).

**Anomaliile dentare de volum:**

- macrodonție;
- microdonție.

**Anomaliile dentare de număr:**

- hipodonție;
- oligodonție;
- anodonție.

**Relațiile interarcade**

Radicalul *ocluzie* permite descrierea raporturilor de ocluzie în cele trei sensuri ale spațiului:

1. În sens antero-posterior:

- la nivelul molarilor 1 permanenți:
  - normocluzie;
  - meziocluzie;
  - distocluzie;
- la nivelul caninilor:
  - normocluzie;
  - meziocluzie;
  - distocluzie;
- la nivelul incisivilor:
  - psalidodonție – incisivii superiori îi depășesc în sens sagital pe cei inferiori și se stabilesc puncte de contact între marginile incisive ale inferiorilor și fețele palatine ale superiorilor sau există un spațiu de 1–2 mm;

– inocluzie sagitală – existența unui spațiu mai mare de 2 mm între fața palatină a incisivilor superiori și fața vestibulară a celor inferiori;

– inocluzie negativă – în sens antero-posterior, incisivii inferiori îi depășesc pe cei superiori în plan sagital și formează un spațiu între fețele linguale ale dinților inferiori și fețele vestibulare ale celor superiori;

– angrenaj invers – dinții incisivi stabilesc raporturi inverse;

– ocluzie inversă – dinții frontali stabilesc în totalitate raporturi inverse.

2. *În sens transversal:*

– linguocluzie – acoperirea dinților superiori de către cei inferiori;

– vestibulocluzie exagerată – înclinarea exagerată a premolarilor sau a molarilor superiori.

3. *În sens vertical:*

– supraocluzie (în sectorul anterior) – acoperirea exagerată a incisivilor inferiori;

– infraocluzie – absența sau insuficiența acoperirii incisivilor (beanță, ocluzie deschisă): frontală, laterală.

**Relațiile dinamice**

Aceste anomalii apar pe parcursul închiderii mandibulei și corespund unui decalaj marcat între poziția de contacte maxime a dinților și poziția de relație centrică.

• *În sens antero-posterior:*

– propulsie mandibulară;

– retropulsie mandibulară.

• *În sens lateral:*

– laterodeviație mandibulară (devierea spre dreapta sau spre stânga a liniei mediane (interincisive) a mandibulei față de planul mediosagital).



## **ECHIPAMENTUL TEHNIC AL CABINETULUI DE ORTODONTIE. LABORATORUL DENTAR**

Laboratorul tehnico-dentar este amplasat în vecinătatea cabinetului stomatologic, pentru o mai bună colaborare între medic și tehnicianul dentar. În interiorul laboratorului, compartimentarea trebuie să asigure fiecărei unități de lucru un spațiu minim de  $8\text{m}^2$ , în condițiile respectării principiilor ergonomice și normelor de protecție a muncii. Instalațiile electrice, de apă, gaz, vapori trebuie izolate corespunzător; de asemenea, orice derivație de la traseul principal necesită robinet separat. Iluminarea laboratorului trebuie să dispună de o sursă centrală de lumină (800–1000 lucși), amplasată în vederea asigurării pe cât posibil a lucrului, iar iluminarea la locul de muncă trebuie să fie de 4000–8000 lucși.

Diviziunea muncii în laboratorul de tehnică dentară presupune mai multe încăperi: laboratorul de bază, compartimentul pentru ghips, compartimentul pentru prelucrarea aliajelor la cald, compartimentul pentru prelucrare/lustruire, compartimentul pentru prelucrarea maselor plastice.

Compartimentele pentru ghips, pentru prelucrarea aliajelor la cald, pentru prelucrare/lustruire necesită aceleași condiții:

- mese cu înălțimea de 1 m, adaptate lucrului în picioare;
- plăci rezistente la șocuri, ușor de curățat și dezinfectat (de preferință, suprafețe de oțel, nichel, crom);
- amplasarea meselor trebuie să asigure libertatea lucrului în jurul lor; între aparatele de pe mese vor fi spații corespunzătoare pentru a lucra liber;
- în laboratoarele didactice vor fi afișate instrucțiunile de bază pentru folosirea utilajelor;
- aparatele care generează vibrații să fie montate pe console în perete;
- încăperile vor fi dotate cu lăzi pentru deșeuri.

Confecționarea construcțiilor ortodontice parcurge câteva etape clinice (în cabinetul stomatologic) și etape tehnice (în laboratorul de tehnică dentară), care, de obicei, alternează.

Etapele clinice:

- anamneza;
- examenul pacientului;
- stabilirea diagnosticului și a planului de tratament;
- intervențiile asupra țesuturilor restante (dacă este cazul);
- confecționarea direct în cabinetul ortodontic a construcțiilor provizorii;
- amprentarea, determinarea relațiilor intermaxilare;
- verificările de adaptare, rebazări, reparații, readaptări;
- colajul elementelor componente din tehnica adezivă fixă.

Etapele tehnice:

- model;
- realizarea tehnică a pieselor ortodontice.

## SEPTICĂ ȘI ANTISEPTICĂ. DEFINIREA NOȚIUNILOR

Prevenirea contaminării cu germeni a organismului în cursul examinării sau tratamentelor efectuate constituie un element de bază în asistența medicală actuală. Măsurile de prevenire includ un ansamblu de metode și tehnici cunoscute sub denumirile *asepsie* și *antisepsie*.

**Asepsie** – un ansamblu de metode care permit protejarea organismului împotriva contaminării cu germeni microbieni din exterior în timpul unor manopere medico-chirurgicale.

**Antisepsie** – metode de prevenire a infecțiilor prin distrugerea microorganismelor sau inhibarea creșterii lor în plăgi, pe suprafața tegumentelor și mucoaselor, precum și pe obiectele ce pot avea un contact direct sau indirect cu organismul.

**Dezinfecție** – îndepărtarea sau distrugerea germenilor patogeni, dar nu și a sporilor.

În general, termenul *antisepsie* se utilizează pentru acțiunea antimicrobiană de pe suprafețele organismului, iar *dezinfecție* – pentru eliminarea surselor de contaminare microbiană de pe suprafețele inanimate.



**Sterilizare** – metodă de îndepărtare sau distrugere a tuturor microorganismelor (bacterii, virusuri, micelii), inclusiv a formelor lor de existență (spori), de pe un substrat.

## **METODE DE STERILIZARE A INSTRUMENTARULUI ȘI MATERIALELOR**

Sterilizarea este o metodă de îndepărtare completă, de distrugere a tuturor microorganismelor. Noțiunea de steril semnifică absența totală a microbilor vii.

Metodele de sterilizare sunt:

1) prin agenți fizici:

a) sterilizare prin căldură:

• uscată:

– cu aer cald (poupinel);

– flambare;

– încălzire la roșu;

– incinerare;

• umedă:

– prin vapori de apă sub presiune (autoclavă);

– în mediu lichid (fierbere);

b) sterilizare prin filtrare;

c) sterilizare prin radiații:

– ionizante;

– veionizante;

2) chimică.

## **CONTROLUL NIVELULUI DE CUNOȘTINȚE**

1. Ortodonție. Definiție, sarcinile ortodonției.

2. Radicalul anomaliei.

3. Prefixul anomaliei.

4. Calificativul anomaliei.

5. Tipurile anomaliilor topografice.

6. Terminologia anomaliilor alveolare.

7. Anomaliile dentare de poziție. Noțiuni generale.

8. Terminologia relațiilor interarcade.

9. Asepsia, antisepsia. Definiții.
10. Dezinfecția, sterilizarea. Definiții.
11. Echipamentul tehnic al laboratorului dentar, necesar pentru asistența ortodontică.
12. Metodele de sterilizare a instrumentarului și materialelor.

### TESTE DE EVALUARE

1. C.S. În secția de ortodonție pentru un fotoliu se rezervează nu mai puțin de:
  - A.  $10\text{ m}^2$
  - B.  $12\text{ m}^2$
  - C.  $14\text{ m}^2$
  - D.  $7\text{ m}^2$
  - E.  $5\text{ m}^2$
2. C.S. Regimul de sterilizare a instrumentelor în cabinetul de ortodonție este:
  - A.  $120^\circ\text{C}$       2 ore
  - B.  $100^\circ\text{C}$       2,5 ore
  - C.  $180^\circ\text{C}$       60 min.
  - D.  $200^\circ\text{C}$       30 min.
  - E.  $180^\circ\text{C}$       30 min.
3. C.M. Sălile de bază ale laboratorului de tehnică dentară sunt:
  - A. sala de modelare
  - B. garderoba
  - C. baia
  - D. sala de sudare
  - E. sala de ghipsare
4. C.M. Dereglări ale procesului de erupție sunt:
  - A. macrodonția
  - B. vestibuloversia
  - C. incluzia dentară
  - D. dinții natali
  - E. hipodonția

5. C.M. Numiți anomaliile:
- A. transpoziție
  - B. macrodonție
  - C. anodonție
  - D. ectopie dentară
  - E. entopie dentară
6. C.S. Transpoziția este o anomalie ce se caracterizează prin:
- A. rotația dintelui în jurul axului longitudinal
  - B. deplasarea mezială a unui dinte
  - C. deplasarea mezială a grupului lateral de dinți
  - D. dereglarea erupției dentare
  - E. schimbarea cu locul a dinților vecini pe arcada dentară
7. C.S. Hipodonția este o anomalie ce se caracterizează prin:
- A. prezența dinților supranumerari
  - B. anomalia de formă a dintelui
  - C. reducerea numerică a dinților de pe arcada dentară
  - D. prezența atât în dentiția temporară, cât și în cea permanentă
  - E. anomalia grupului incisiv în sens vertical
8. C.M. Anomalii dentare de volum sunt:
- A. macrodonția
  - B. microdonția
  - C. hipodonția
  - D. oligodonția
  - E. transpoziția
9. C.M. Numiți anomaliile dentare de număr:
- A. hipodonția
  - B. hiperdonția
  - C. suprapoziția
  - D. infrapoziția
  - E. vestibuloversia

10. C.M. Numiți relațiile interarcade la nivelul incisivilor:

- A. inocluzie sagitală
- B. psalidodontie
- C. inocluzie negativă
- D. angrenaj invers
- E. oligodontie

### Răspunsuri

- 1. D
- 2. C
- 3. A, D, E
- 4. C, D
- 5. B, C
- 6. E
- 7. C
- 8. A, B
- 9. A, B
- 10. A, B, C

### Bibliografie

- 1. Curs de prelegeri.
- 2. Aurel Fratu. *Ortodontie*. Iași, 2002.
- 3. Dragoș Stanciu, Valentina Dorobăț. *Ortodontie*. București, 1991.
- 4. Ovidiu Grivu. *Ortodontie*. Timișoara, 1998.
- 5. Valentina Dorobăț, Dragoș Stanciu. *Ortodontie și ortopedie dento-facială*. București, 2003.