

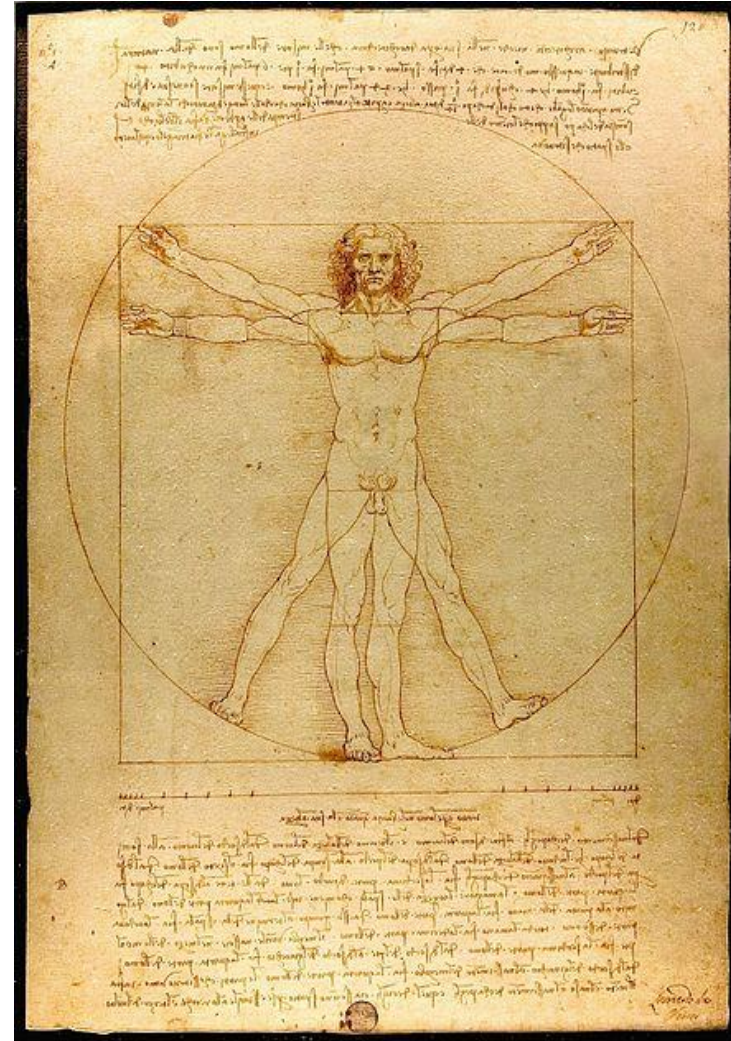
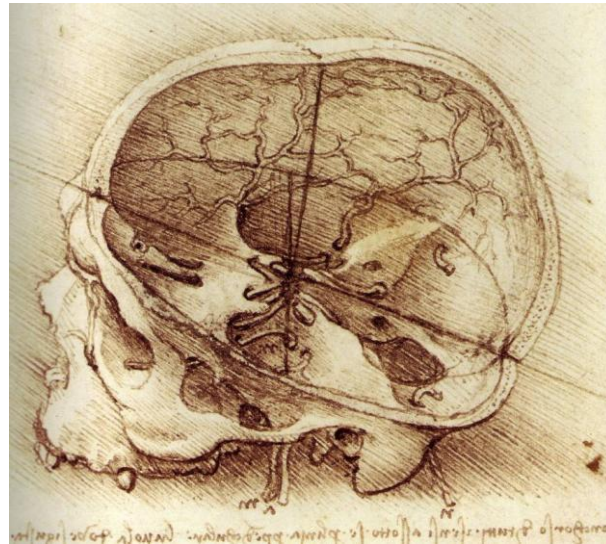
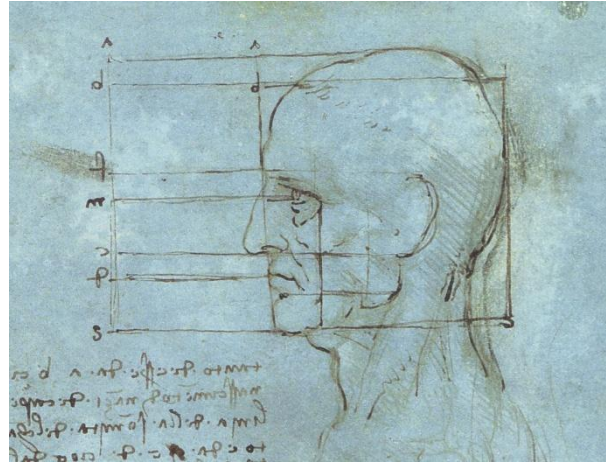
Universitate de Stat Medicină și Farmacie  
“Nicolae Testemițanu”  
Catedra Stomatologie Ortopedică ”Ilarion Postolachi”

# Metodele de examinare și diagnostic a defomațiilor dento-maxilare.

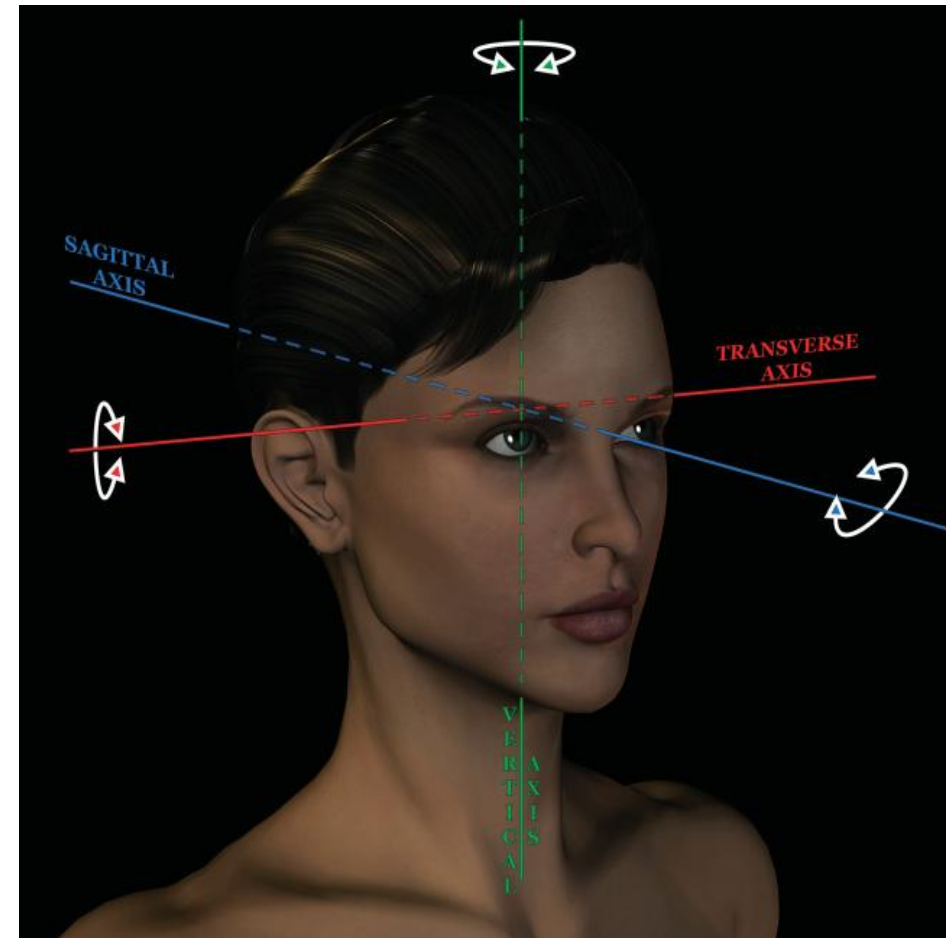
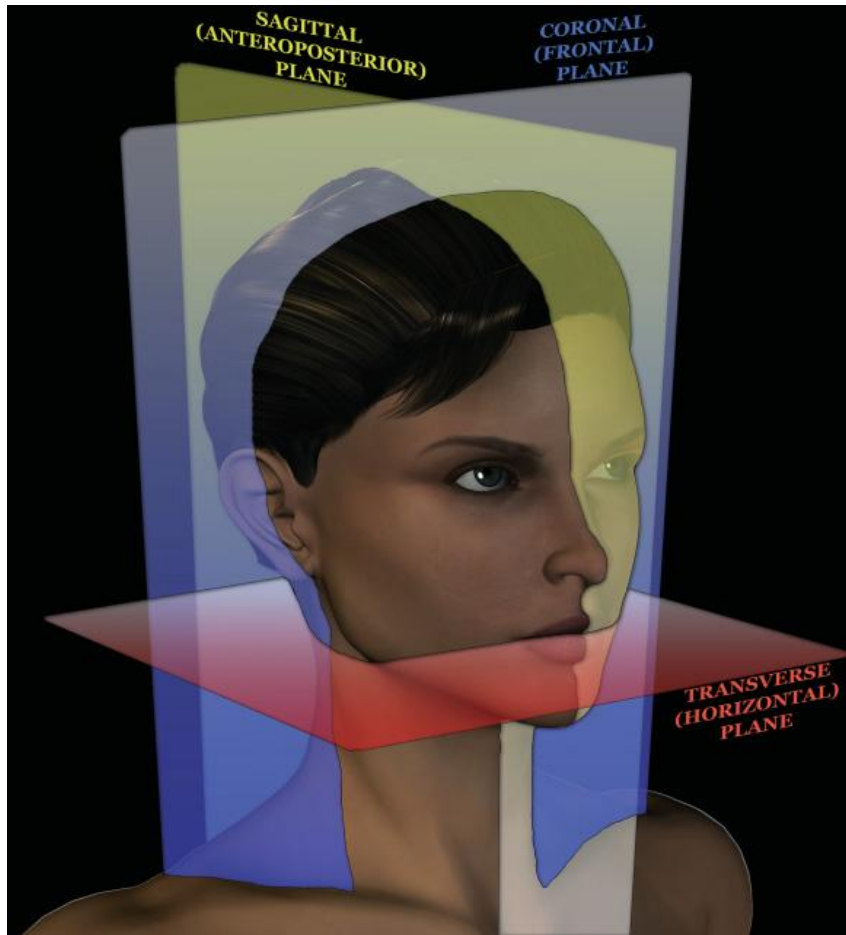
Chișinău 2020



**LEONARDO DA VINCI** n. 15 aprile 1452, d. 2 mai 1519



Rezultatul dezvoltării aparatului dento-maxilar în cele trei direcții ale spațiului.





Pierre Fauchard  
(Пьер Фошар)  
1678–1761  
“ Monografia  
Chirurgul dantist”



Edward Harley Angle  
(1855-1930)



Norman Kingsley  
1829- 1913  
"Treatise on Oral  
Deformities"



Dr. Ronald Rot  
1933-2005  
Fondatorul  
tehnicii Arcului  
drept.



Profesor Universitar  
Pavel Godoroja  
1941 – 2009  
Fondatorul catedrei  
Stomatologie Pediatrică  
USMF “N. Testemițanu”



Chris Farrell  
Fondatorul  
aparatorilor  
morfofunctionale  
Myofunctional  
Research Co  
(MRC)

# Strategia optimală a reabilitării

Obținerea  
ocluziei  
funcționale

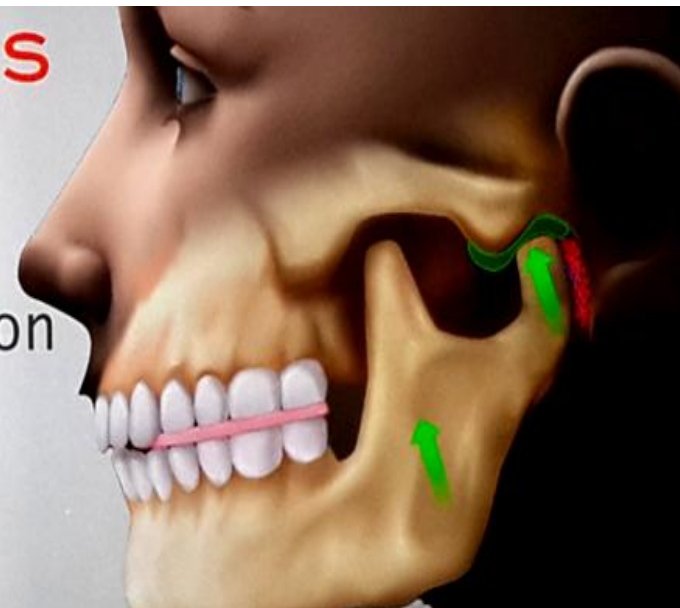


## POZIȚIONAREA CORECTĂ A DINȚILOR



## FUNCTIONAL ANALYSIS

- >> Vertical Dimension of Occlusion
- >> Centric Relation
- >> Overbite-Overjet
- >> Anterior Guidance



# ZÎMBETUL ESTETIC



**ANTERIOR DENTAL COMPOSITION**

- ✓ Incisal edge curvature
- ✓ Tooth-to-tooth proportions
- ✓ Axial inclination
- ✓ Interdental contact areas and interincisal angles
- ✓ Tooth position - arrangement
- ✓ Gingival outline



# Examenul clinic.

## 1. Evaluarea subiectului.

- *Evaluarea personalității*- oferă date asupra disponibilităților sale de colaborare cu medicul; cooperarea este legată de factorii psihologici.
- *Evaluare nivelului mental*- vizează aprecierea inteligenței subiectului în vederea cunoașterii atitudinilor sale comportamentale.
- *Evaluarea dezvoltării somatice*- presupune măsurarea taliei, a greutateii și efectuarea examenului general. Ea permite stabilirea următoarelor tipuri constituționale (după Sheldon):
  - **Tipul constituțional endomorf**- subiecții sunt grași, scunzi, cu membrele scurte, gât scurt etc.; acceptă tratamentele ortodontice-protetice fără a urma ședințele de control periodic.
  - **Tipul constituțional mezomorf (atletic)**- are o înălțime medie, umeri lași, musculatură puternică etc.; este un bun colaborator al proteticianului, ortodontului, urmând ședințele de tratament periodic.
  - **Tipul constituțional ectomorf**- talie înaltă, membre lungi, față alungită etc.; sunt buni colaboratori în perioada de tratament.

## Tipurile morfologice ale figurii

Cele trei etaje ale figurii pot fi egale sau inegale, dupa tipul constitutional al individului.

SIGAUD a descris patru tipuri constitutionale umane: muscular, respirator, digestiv si cerebral.

In ce priveste figura, cele patru tipuri constitutionale se deosebesc prin urmatoarele trasaturi caracteristice:

*Tipul muscular*, caracterizat prin: figura dreptunghiulara si fata patrata, cele trei etaje ale figurii avand inaltime egala.

*Tipul respirator*, caracterizat prin figura ovala, in care predomina dimensional etajul mijlociu al fetei.

*Tipul digestiv*, caracterizat prin figura si fata trapezoidala, cu baza mare la extremitatea inferioara a figurii, in care predomina dimensional etajul inferior.

*Tipul cerebral*, caracterizat prin figura si fata trapezoidala, cu baza mare in sus, in care predomina etajul superior al figurii.

## 2. Anamneza

- *Motivația prezentării:*

- afecțiuni ale dinților, paradonțiului și mucoasei orale;
- leziuni traumatice ale părților moi, dinți, maxilare;
- tulburări fizionomice, de masticație și de fonație.

- *Antecedentele heredo-colaterale:*

- Boli metabolice;
- Boli transmisibile ereditar cu caracter dominant sau recesiv;
- Boli genetice autosomale sau gonosomiale;
- Boli generale ale mamei în perioada de graviditate.

- *Antecedentele personale generale:*

- Nasterea: la termen, prematură, dacă a fost eutocică sau distocică;
- Alimentația: naturală, artificială, mixtă;
- Bolile în perioada copilăriei (infecțio-contagioase, de nutriție, metabolice, generale);
- Obiceiuri vicioase (suptul, interpoziție de deget/limbă/buză, masticăția, deglutiția, atitudini posturale)

- *Antecedente personale stomatologice:*

- Aprecierea erupției dinților temporari și permanenți;
- Starea de sănătate a dinților temporari și permanenți;
- Pierderea precoce a dinților temporari;
- Prezența unor tratamente odontale și ortodontice.

# 3. Examenul clinic-facial

- **Examenul clinic specializat se adresează:**

1. structurilor cranio-faciale;
2. părților moi;
3. ocluziei dentare.

- **Clasificarea tipurilor craniene:**

- Dolicocephal (craniu lung);
- Mezocephal;
- Brachycephal (craniu scurt);
- Hiperbrachycephal.

- **Clasificarea tipurilor faciale:**

- Tipul caucazian sau mediteranian;
- Tipul nordic;
- Tipul asiatic;
- Tipul negroid;
- Hipereuriprosop, euriprosop
- mezoprosop;
- leptoprosop.

## Examenul endo-oral:

Examenul clinic se adresează: arcadele dentare, arcadele alveolare, paradonțiului, părților moi, ocluziei.

- *Analiza dinților în cadrul arcadele dentare:*

- prezența sau absența anormală a dinților;
- mărimea, forma, culoarea și calitatea dinților;
- carii dentare, distrofiile și displaziile prezente;
- Secvențele și direcția de erupție, vârsta dentară;
- anomaliile dentare izolate sau de grup;
- uzura dentară;
- anomaliile de sediu.

- *Analiza arcadele alveolare:*

- Forma arcadele alveolare;
- Simetria arcadele;
- Adâncimea și forma bolții palatine.

- *Analiza mucoasei gingivale și paradonțiului:*

- Tipul de gingie;
- Prezența sau absența semnelor inflamatorii;
- Prezența sau absența modificărilor muco-gingivale.

- *Analiza limbii:*

- forma, mărimea;
- culoarea și aspectul suprafeței;
- tonusul muscular;
- mobilitatea.

- *Analiza ocluziei:*

După R. M. Ricketts există trei principii fundamentale în realizarea ocluziei ideale:

1. Legea conservării țesuturilor;
2. Legea conservării energiei;
3. Legea eficacității și longevității maxime.

Se analizează: ocluzia statică; dinamică/funcțională; și individuală.

# 4. Examenul funcțional

- *Examenul funcțional al buzelor.* Se apreciază:
  - Dimensiunea;
  - Profilul labial;
  - Șanțul labio-mentonier;
  - Linia surâsului;
  - Tonusul labial.
- *Mușchii buccinatori.* Se apreciază:
  - Grosimea masei musculare geniene;
  - Simultanietatea și simetria în timpul funcțiilor;
  - Tonusul muscular.



## • Respirația

Se apreciază modul de respirație în repaus: normală, mixtă, orală. În cazul unei respirații orale constatăm:

- Tegumente palide;
- Buzele uscate, fisurate;
- Mucoasa gingivală uscată;
- Cariii de colet;
- Aria de aburire a narinelor.

### • *Tipul respirator:*

- toracal;
- abdominal;
- mixt.

### • *Ritmul respirator:*

- lent;
- normal;
- accelerat.

## • *Deglutiția*

Timpul oral se analizează prin:

- Închiderea fantei labiale;
- Poziționarea mandibulei și a limbii prin contracția milohioidianului;
- Poziția limbii.

## • *Fonația*

Se analizează fonemele faringiene închise și deschise și se controlează:

- Pierderile de aer prin fosele nazale;
- Pierderea de aer prin fanta labială insuficient închisă;
- Mișcările limbii, buzelor, obrazilor, care pot fi normale, simetrice, iar fonemele sunt corect pronunțate.

# Masticția

## *Poziția de repaus a mandibulei:*

este determinată de reflexele condiționate învățate, declanșate de impulsurile culese de receptorii musculari, articulari, parodontali.

## *- Tipul masticator:*

1. Tipul digestiv (deductor);
2. Tipul carnivor (tocător);
3. Tipul mixt.

- *Secvența fazelor masticației:*

Se realizează sub forma a patru tipuri de curbe:

**Tipul 1.**- mișcări curbe de coborîre și ridicare, concave și simetrice:

**Tipul 2.**- mișcări de deschidere verticale, mișcări de închidere concave;

**Tipul 3.**- mișcări de deschidere și închidere bilaterale sau unilaterale;

**Tipul 4.**- mișcări de deschidere și închidere simetrice în planul medio-sagital.

- *Ciclul masticator poate fi descompus în trei faze:*

- **Faza de deschidere**- mandibula coboară;

- **Faza de închidere**- mandibula se ridică;

- **Faza de revenire** la poziția de intercuspidare maximă.

- **Mișcările condililor mandibulari în timpul masticației:**

- vertical: coborîre-ridicare;
- sagital: propulsie-retropulsie;
- lateralitate: condilul activ și condilul pasiv au mișcări diferite.

### **1. Condilul activ:**

- Coboară 5 mm;
- Deplasarea laterală 1,5 mm în afară;
- Propulsie 8 mm.

### **2. Condilul pasiv:**

- Coboară 5 mm;
- Deplasarea laterală 1,5 mm înăutru;
- Propulsie 15 mm.

## **Aprecierea dinamică a ocluziei.**

Funcționarea normală și corelată a celor trei articulații ale aparatului dento- maxilar: temporo-mandibulară; dento- dentară și dento- alveolară este condiționată de patru factori:

1. Integritatea elementelor aparatului dento-maxilar:
2. Existența unor raporturi satisfăcătoare între arcadele dento- alveolare și bazele;
3. Funcționarea normală a sistemului de reglare neuro-musculară ce asigură mișcările excentrice ale mandibulei în cele trei direcții ale spațiului;
4. Funcționarea normală a sistemului de reglare neuro - endocrină în vederea restructurării permanente parodontale, alveolare, maxilare și musculare.

• *Ocluzia normală funcțională trebuie să îndeplinească cinci condiții:*

1. Intercuspidare maximă cu stopuri ocluzale simultane, repetabile;
2. Concordanța dintre ghidajul anterior;
3. Dezocluzia dinților laterali;
4. În mișcările de propulsie ale mandibulei este necesară dezocluzia dinților cuspidăți;
5. În mișcările de lateralitate trebuie să se producă dezocluzia tuturor dinților pe partea de balans, iar pe partea funcțională sau activă nu trebuie să existe interferențe dentare.

- **Mișcările de deschidere:** închidere ale mandibulei: sunt determinate de coborîrea și ridicarea mandibulei în plan vertical și sagital, la care se asociază în timpul masticației și mișcări în plan transversal.
- **Mișcările de propulsie, retropulsie ale mandibulei:** se fac aproape paralel cu planul orizontal fiind prezentă abraziunea dinților temporari.
- **Mișcări de lateralitate ale mandibulei:** sunt produse prin contracția alternativă a mușchilor pterigoidieni externi și a fasciculelor posterioare ale mușchilor temporali.



**Studiind clasificările propunem o clasificare a factorilor etiologici, mai simplă ce pune accentul pe momentul dezvoltării arcadei dentare și ocluzale:**

- **Factori ereditari**
- **Factori disfuncționali**
- **Factori locali.**

Fenomene reversive, care sunt expresii ale revenirii la formula și morfologia strămoșilor noștri:

- Dinți, rădăcini sau cuspizi supranumerari;
- Eruția lentă (întârziată);
- Eruția molarilor secuzi permanenți înaintea caninilor;
- Ocluzia cap la cap;
- Ocluzia ad palatum a molarilor
- Aplatizarea sau dispariția curbei Spee;
- Disarmoniile dento-maxilare cu spațiere;
- Proalveolodonția bimaxilară sau superioară;

## Fenomene progresive, ce sunt pe parcursul veștii omului

- Reduceri numerice dentare sau cuspidiene;
- Erupția precoce;
- Ocluzia adîncă;
- Ocluzia ad linguam a molarilor
- Disarmonia dento-maxilară primară cu înghesuire;

La acest capitol au fost descrise și Sindroamele malformative asociate cu dereglări dentare și ocluzale.

**Sindromul Papillon-Lefèvre**

**Sindromul Langerhans**

**Sindromul Displaziei Ectodermale**

**Sindromul Langdon-Down**

**Sindromul Turner**

**Anodonția**

**Factorii disfuncționali** - asigură o dezvoltare nearmonioasă a aparatului dento-maxilar. Disfuncțiile și obiceiurile vicioase determină dezechilibre între activitatea musculară anormală și dezvoltarea scheletului sau a sistemului dento-alveolar, determinând apariția anomaliilor dento-maxilare.

**Funcția de deglutiție**

*Deglutiția anterioară*

*Deglutiția unilaterală*

*Deglutiția bilaterală*

**Funcția de masticație**

*Masticația leneșă*

*Masticația unilaterală*

**Funcția de fonație**

**Factorii locali.**

*Caria dentară*

*Extracțiile precoce.*

*Migrarea dentară.*

*Anomalii de erupție a dinților.*

- **Anodonția** – un singur termen folosit de majoritatea autorilor ce ne arată o reducere numerică dentară ( Kalvelis, Kranz, Marcosean).
- **Oligodonție** – acest termen se folosește la lipsa pînă la 6 dinți (Gysi, Gysel, Profit).
- **Hipodonție** – se folosește în cazurile lipsei unuia sau mai mulți dinți ( Brabant , Grahnen, Muller)

Foarte multi autori folosesc termenii de **Anodontie primară** - lipsa mugurelui dentar și **Anodonție secundară** – lipsa dinților din diferite motive ( traume, extracții precoce, tumori).

**Lipsa mugurilor  
incisivilor laterali  
superiori – cu  
modificări de  
ocluzie**



**Lipsa incisivilor laterali  
superiori și centrali  
inferiori – fără  
tulburări de ocluzie**



**Lipsa unui număr de la 6 în sus dinți – cu tulburări ectodermale**

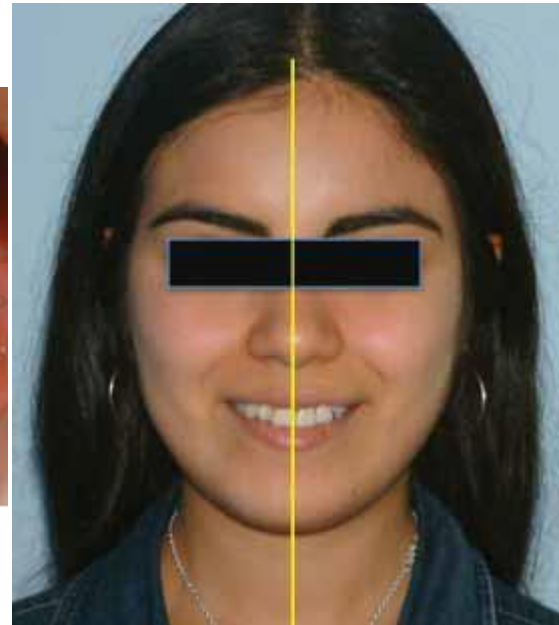
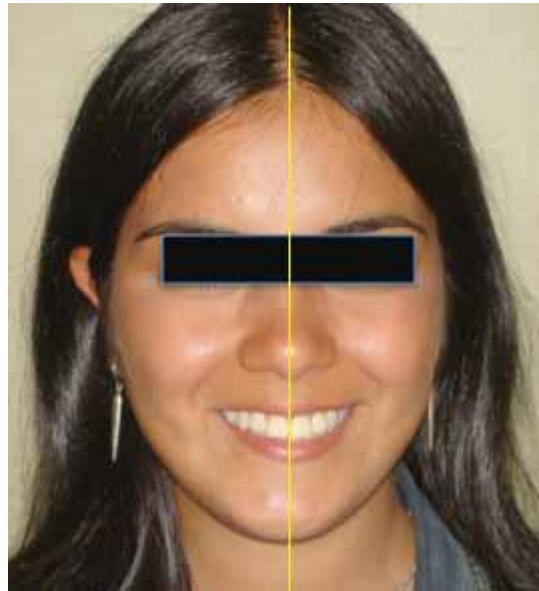
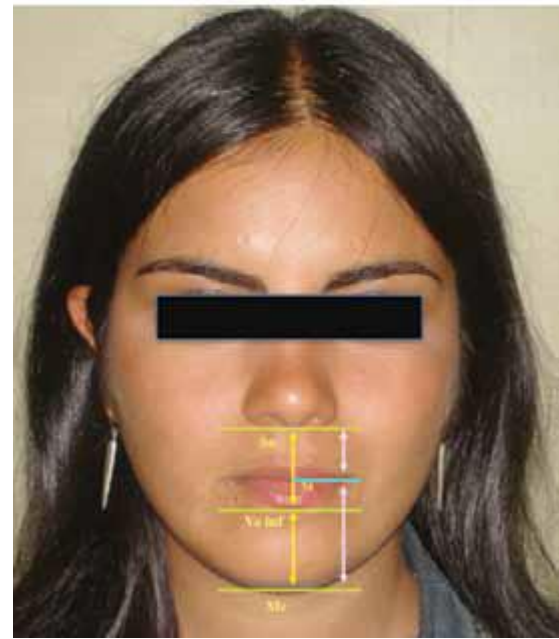
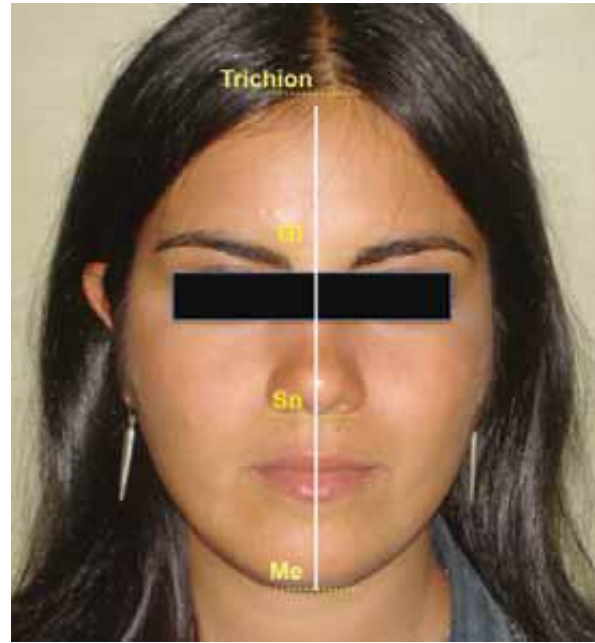
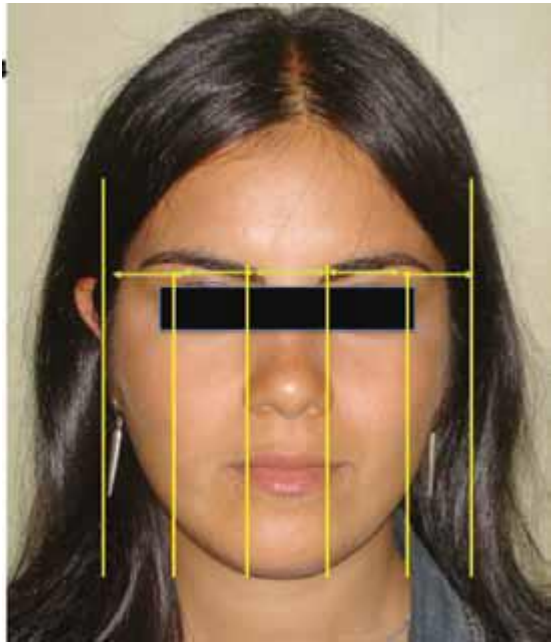


**Anodonția totală sau subtotal – dinții prezenți cu forme atipice, plus alte tulburări de origine ectodermală**

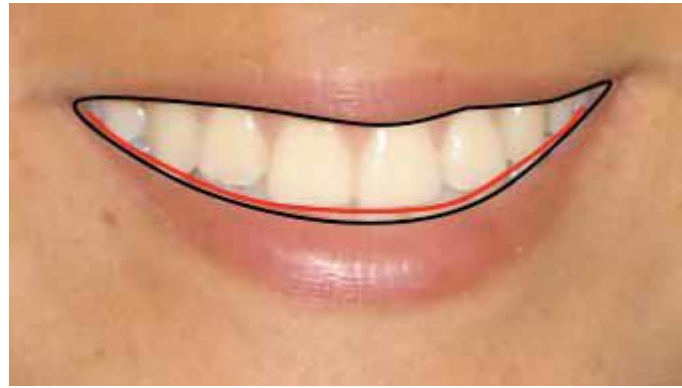


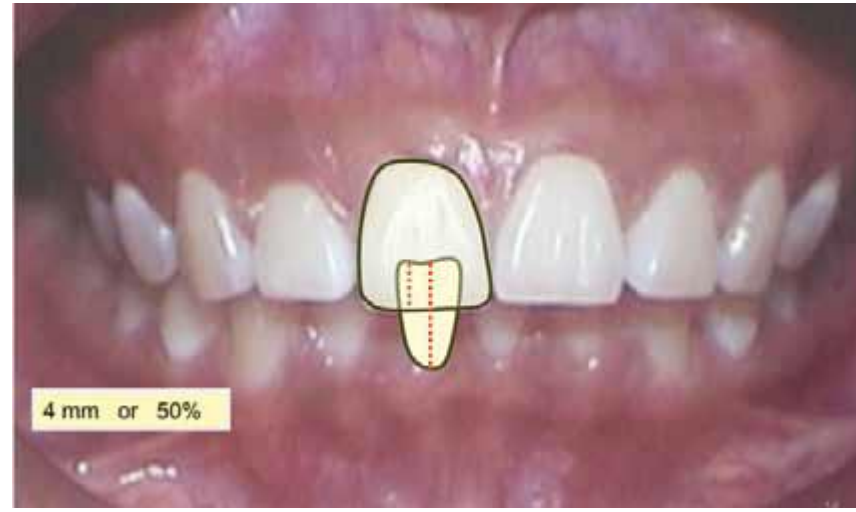
# Examenul fortometric



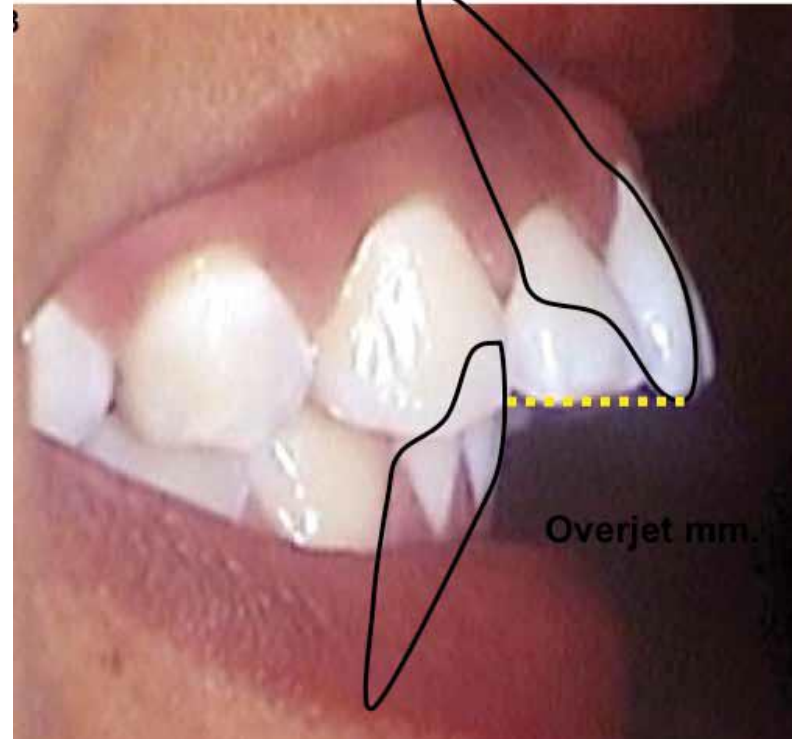


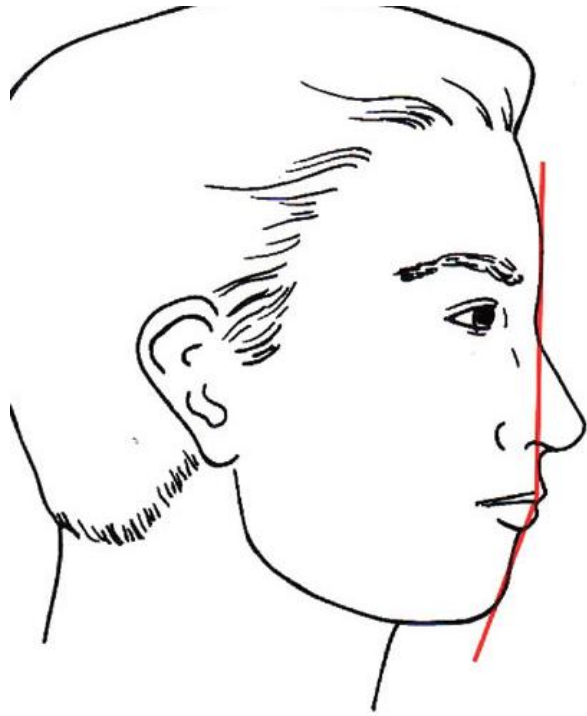




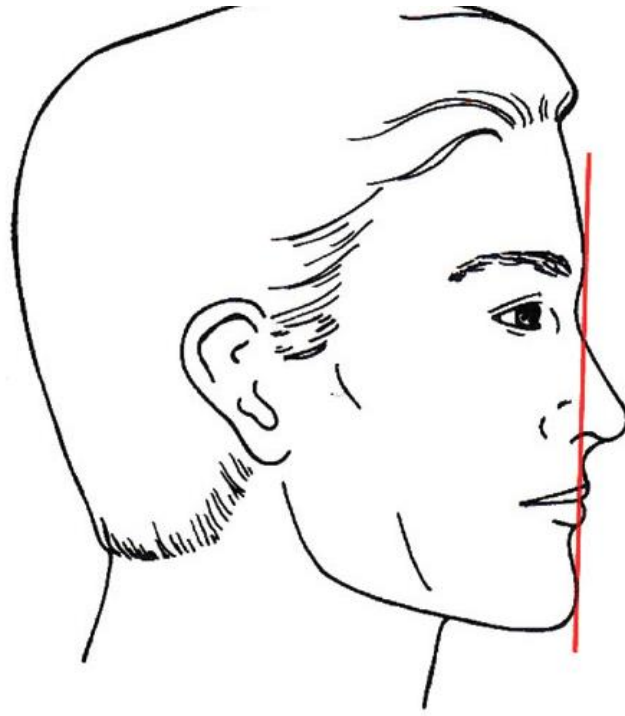


Overjet

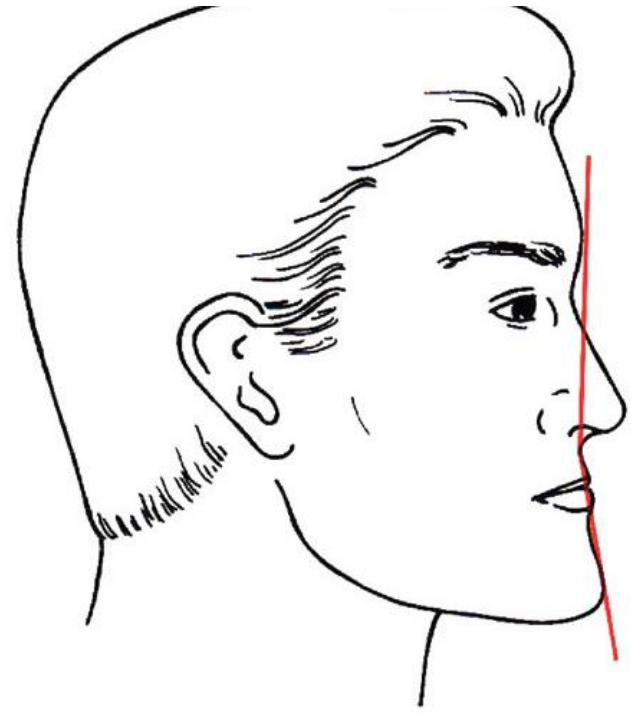




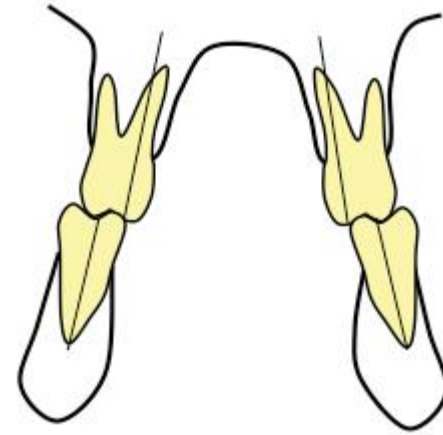
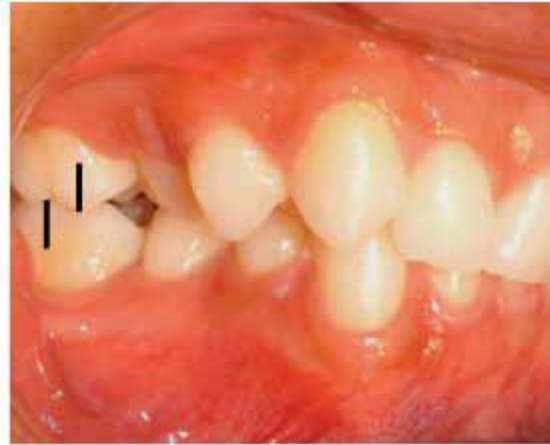
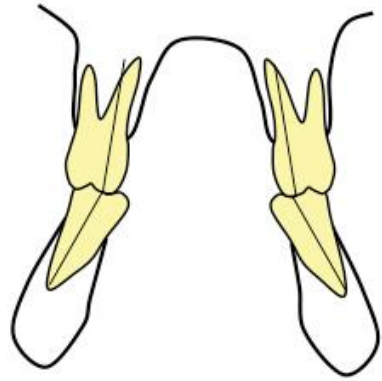
Convex ▶



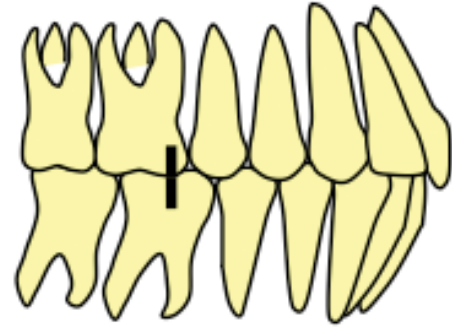
Straight



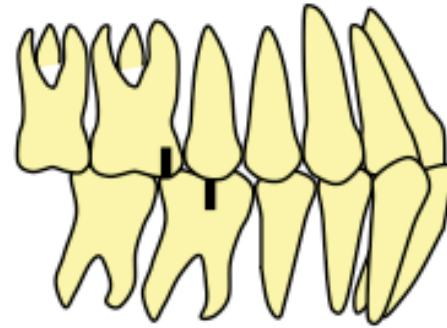
Concave



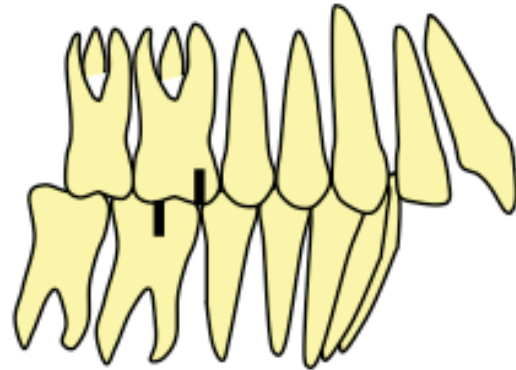
Class I



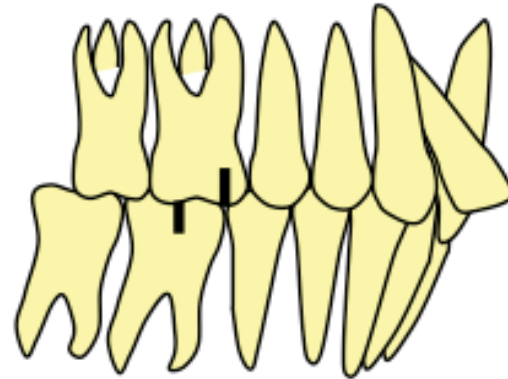
Class III



Class II div 1



Class II div 2

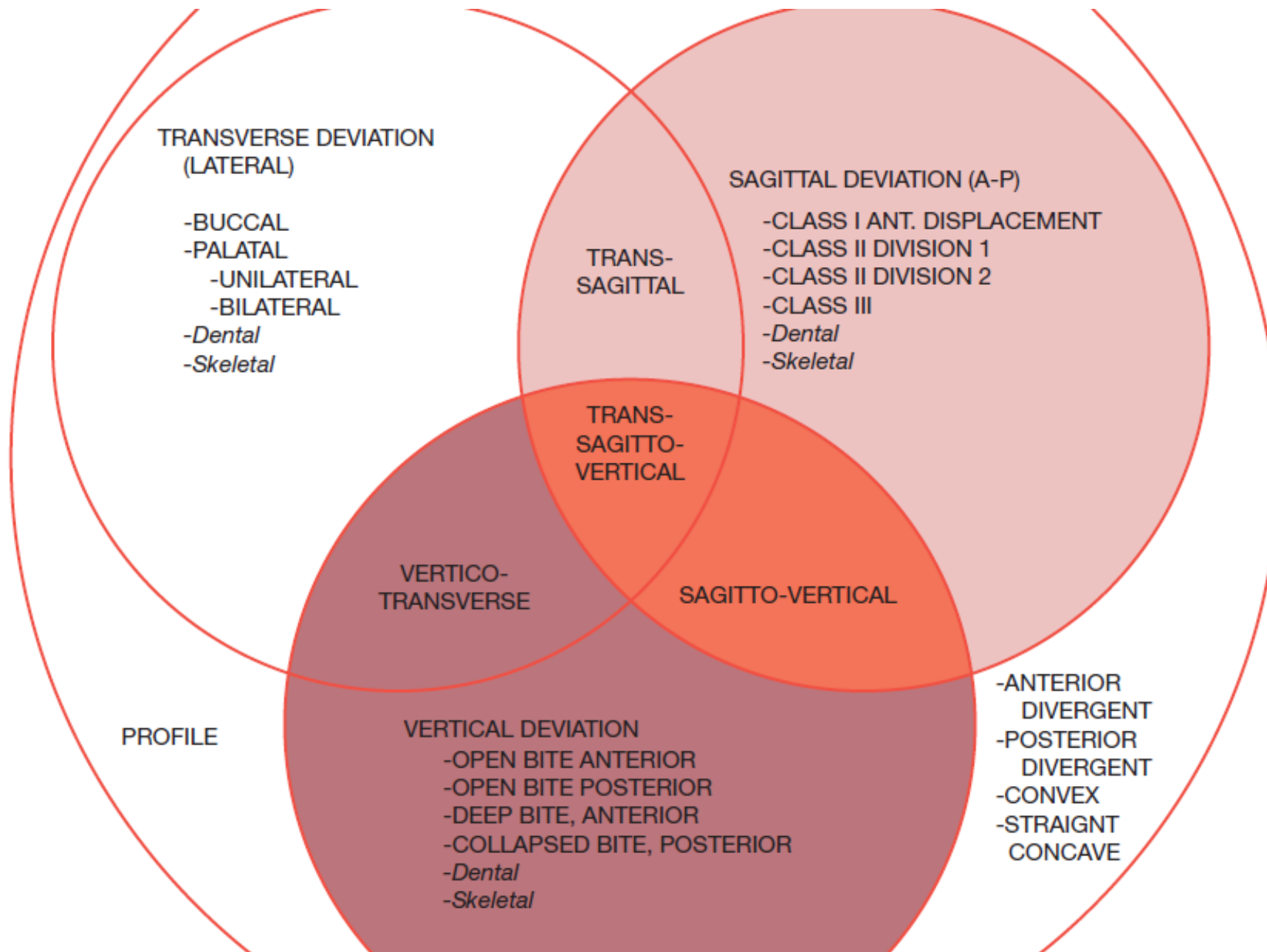






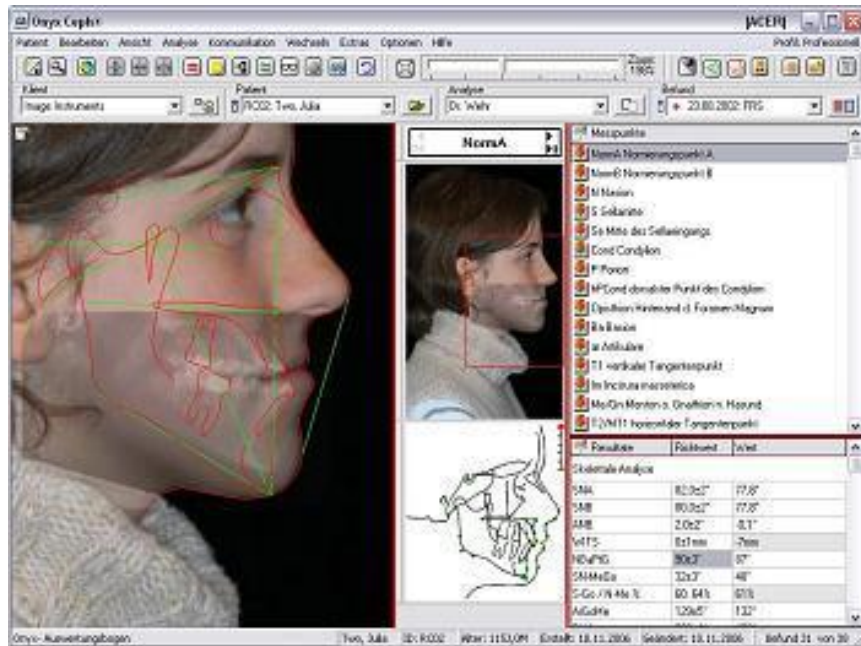
26

29

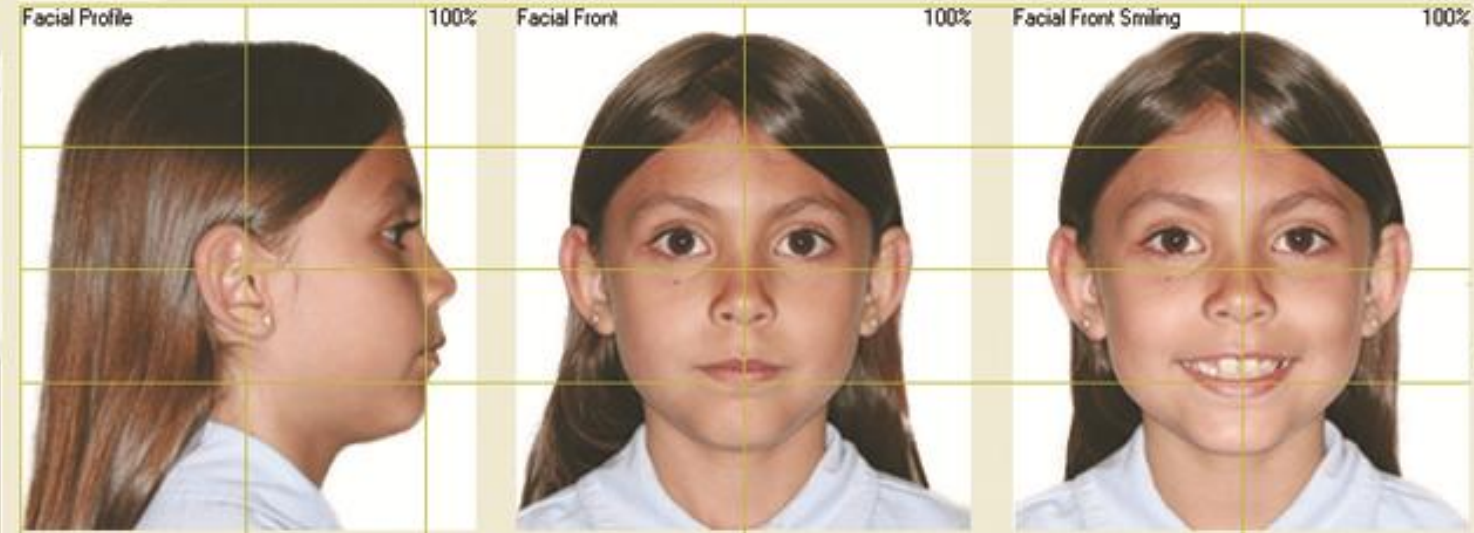




- Programul Software Onyx Ceph reprezintă o structurare simplă și flexibilă a sarcinilor ce țin de: analiza facială, stabilirea planului de tratament, stocarea datelor personale a pacienților, pregătirea prezentărilor și comunicărilor precum și soluționarea întrebărilor de instruire și educație (predare) a studenților la disciplina de ortodonției.
- Cu ajutorul configurației interfeței practice manageriale ortodontice, surse ale imaginilor digitale OnyxCeph pot fi ușor integrate în orice caz clinic aparte.



Make  
 Size/Crop  
 Swap  
 Crop Later



Load from:  
c:\dolphin\capture\

Sequence	Files
Facial Front	...demorebelxt00.i12
Facial Front Smiling	...demorebelxt00.i13
Facial Profile	...demorebelxt00.i10
Intraoral Center	...demorebelxt00.i22
Intraoral Right	...demorebelxt00.i20
Intraoral Left	...demorebelxt00.i21
Occlusal Upper	...demorebelxt00.i23
Occlusal Lower	...demorebelxt00.i24

Unused Pictures

Browse... Reload with these images

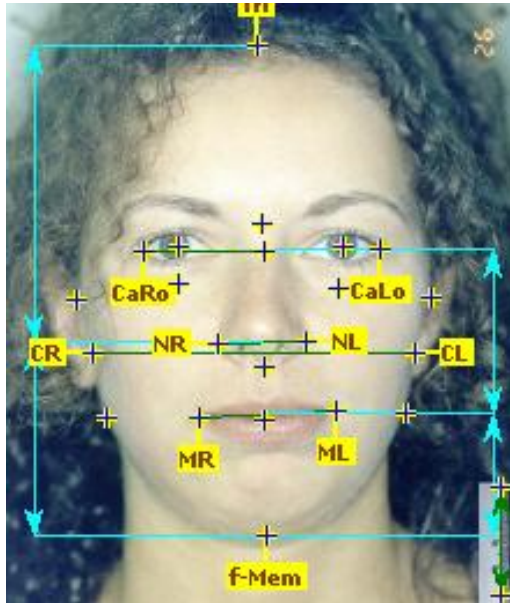
Show Thumbnails

c:\dolphin\capture\

- dsc00001.jpg
- dsc00002.jpg
- dsc00003.jpg
- dsc00004.jpg
- dsc00005.jpg
- dsc00006.jpg
- dsc00007.jpg
- dsc00008.jpg
- dsc00009.jpg

List of picture files haven't been captured yet

Există o serie de indici cu valoare orientativă pentru a aprecia proporțiile feței. Folosind programul computerizat Onyx Ceph unde se indică punctele de reper faciale examinând proporțiile feței în diferite planuri. Printre cele mai importante menționez:



**Înălțimea feței** – se trasează trei perpendiculare pe planul sagital median, care sunt tangente la marginea superioară a sprâncenelor, punctul subnazal și punctul submentoiner.

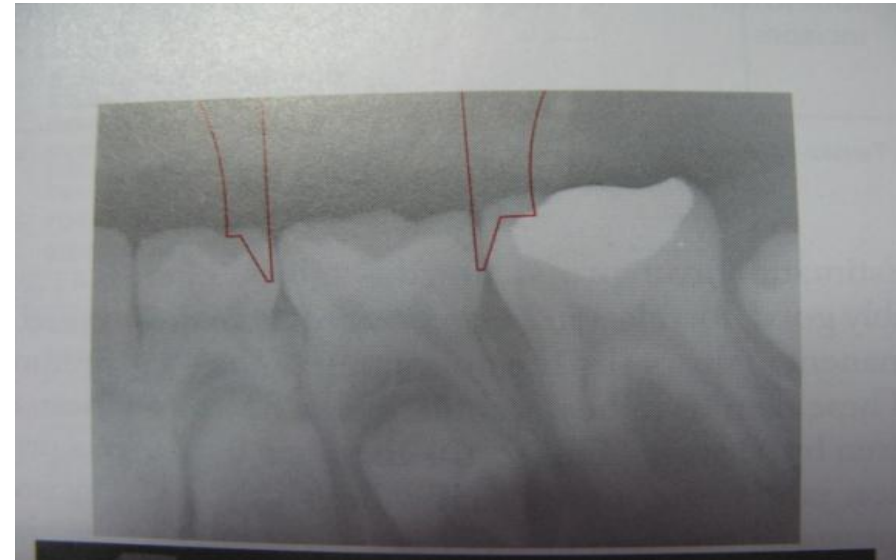
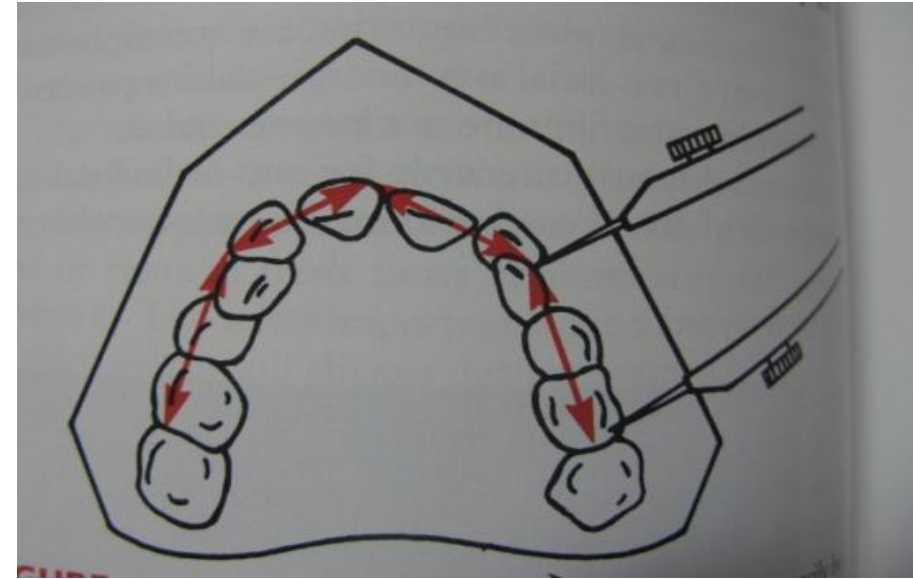
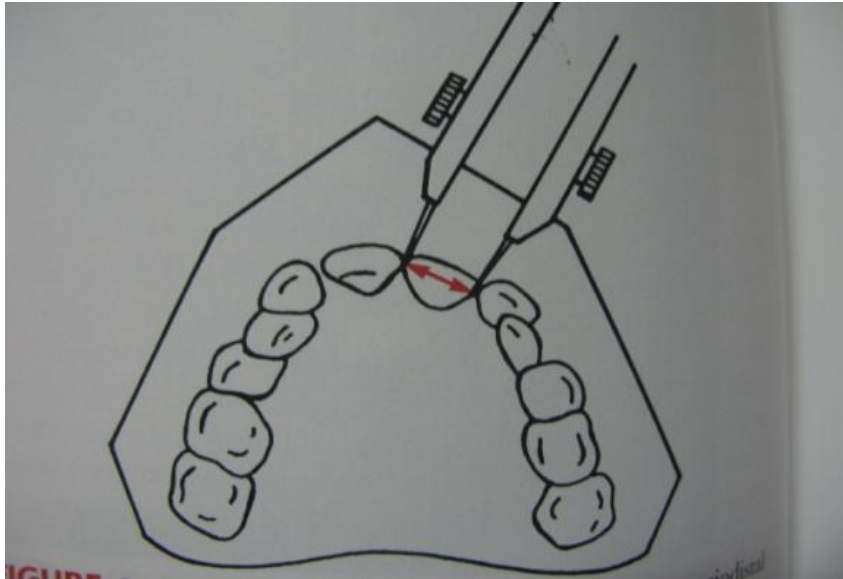
**Simetria verticală** – pentru aprecierea ei se folosesc planurile descrise mai sus, la care se adaugă cel infraorbital, trasat între punctele infraorbitale și planul comisural, care unește comisura dreaptă cu cea stângă.

**Simetria transversală** - se referă la poziția mandibulei față de celelalte structure faciale.

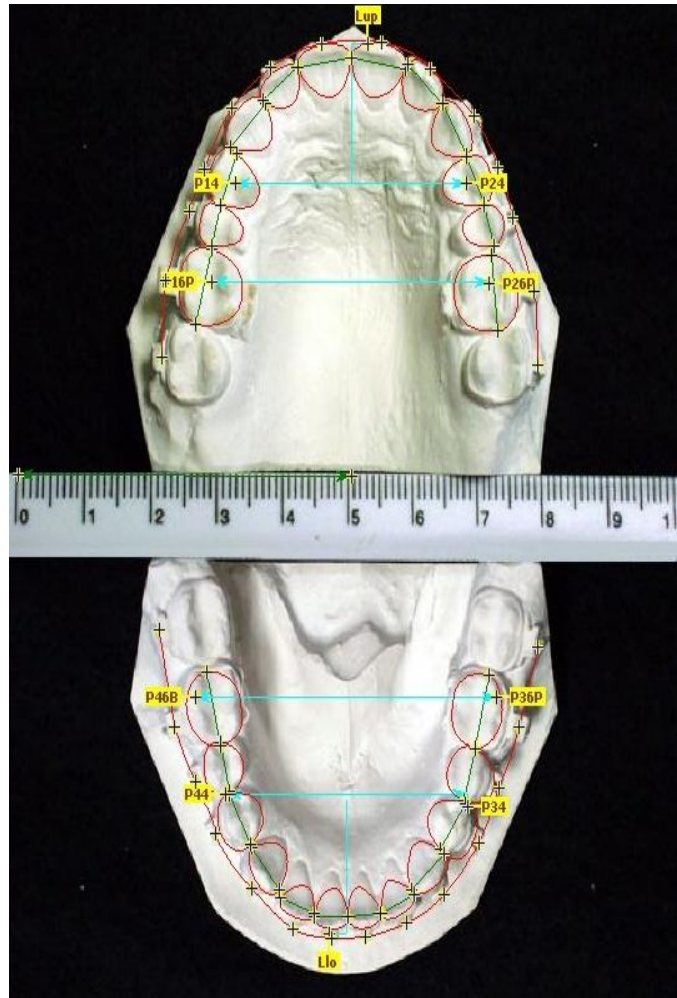
# La analiza modelelor am utilizat metodele biometrice dupa Corkhaus si metoda programei Onix Ceph.



## Examinarea modelelor de studii

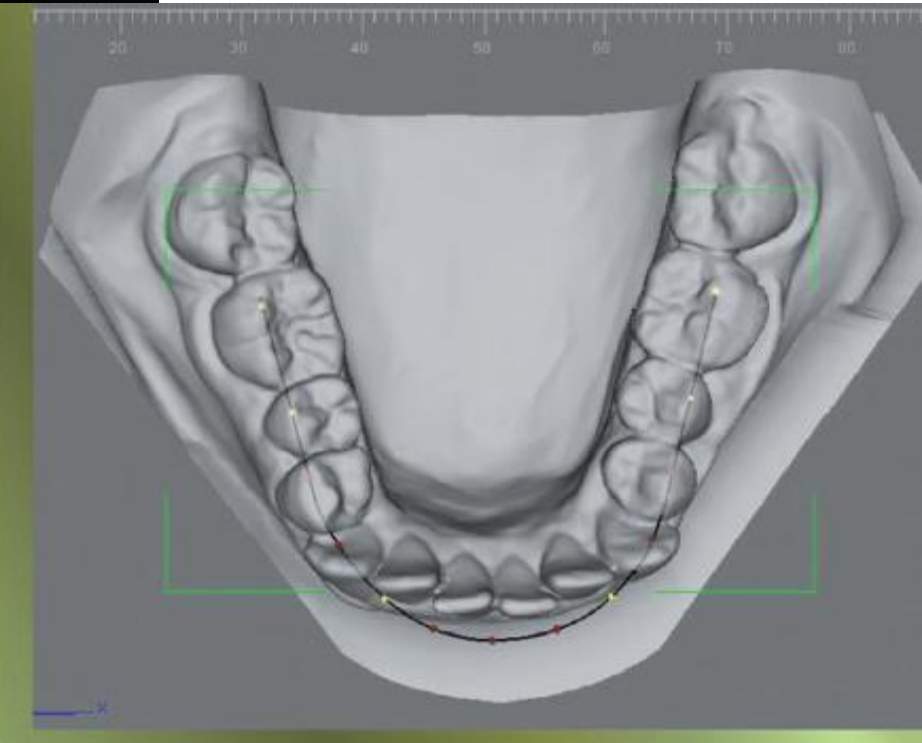
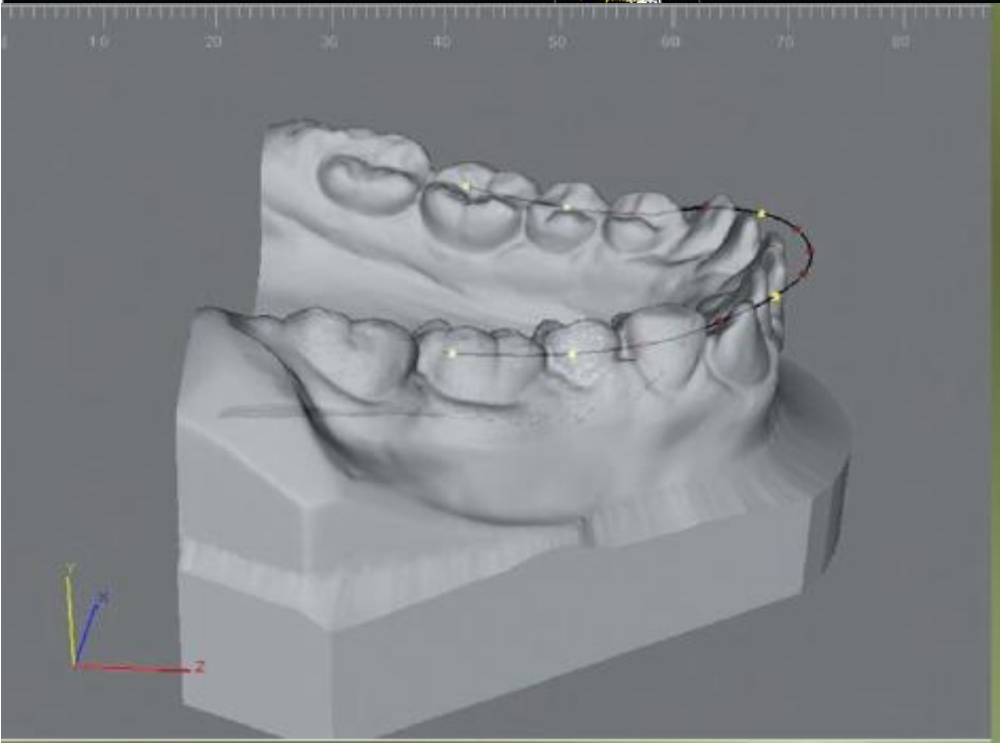
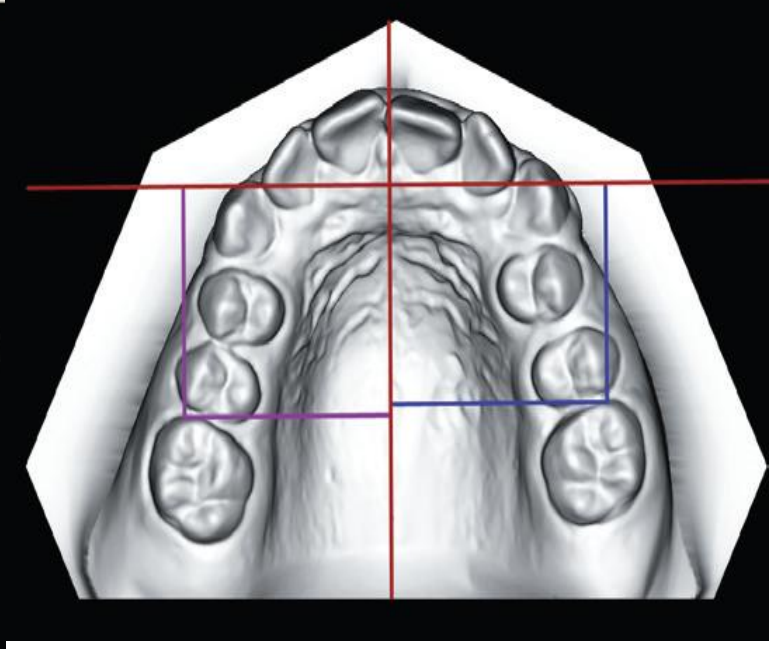
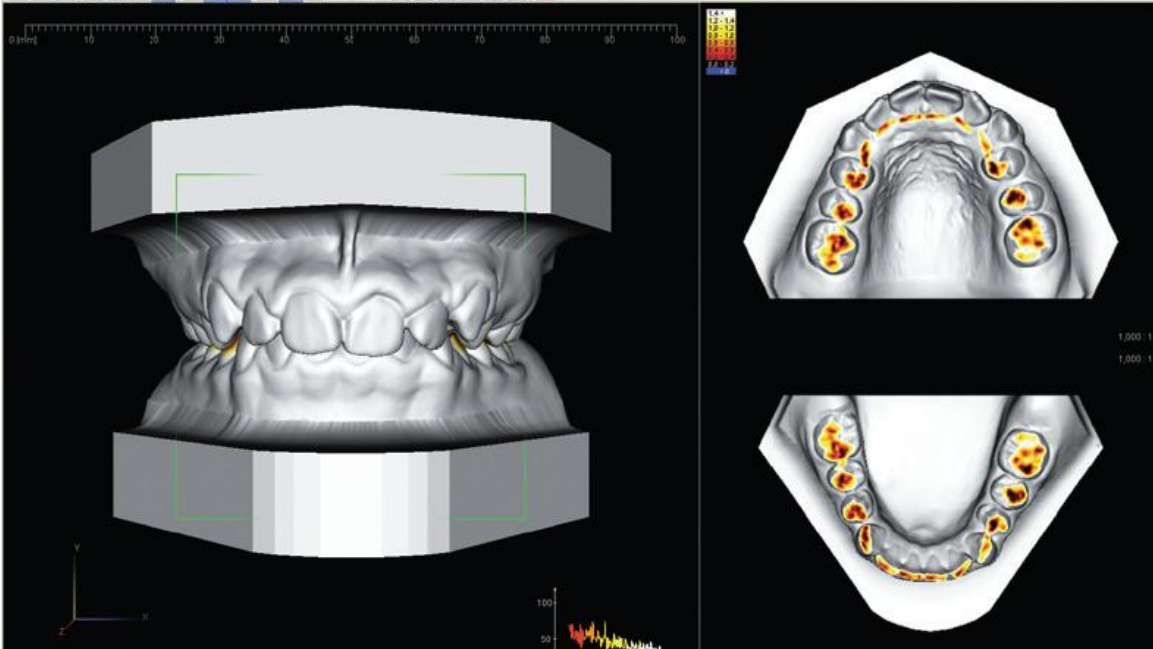


# Ponderea valorii medii depistării arcadei simetrice / asimetrice de spațiu prin utilizarea metodei Proffit și cu ajutorul programei Onyx.



Dentiții	Metode	Suficiență de spațiu		Insuficiență de spațiu		t12	P
		Nr.pac.	P1±m1, %	Nr.pac.	P2±m2,%		
d. temporară	metoda Proffit	0	0	4	3,3±1,5	0	P=0
	Metoda Onyx	0	0	4	3,3±1,5	0	P=0
d. mixtă	metoda Proffit	12	10,3±3,4	25	21±3,6	1,61	P<0,05
	metoda Onyx	12	10,3±3,4	23	19,32±3,5	1,31	P<0,05
d.permanentă	metoda Proffit	41	34,4±5,1	25	21±3,6	3,68	P>0.01
	metoda Onyx	29	24,1±	38	31,93±4,1	0,352	P>0.05

Dentiții	Metode	Arcadă simetrică		Arcadă asimetrică		t12	P
		Nr.pac.	, %	Nr.pac.	, %		
d. temporară	metoda Proffit	2	1,7	4	3,4	0,566	P>0.05
	metoda Onyx	0	0	6	5,1	-	P=0
d. mixtă	metoda Proffit	12	10,3	23	18,9	1,65	P<0,05
	metoda Onyx	12	10,3	25	20,6	1,46	P<0,05
d.permanentă	metoda Proffit	14	12,06	55	46,5	0,501	P>0.05
	metoda Onyx	12	10,3	68	56,8	2,12	P>0.01



# Metode radiologice



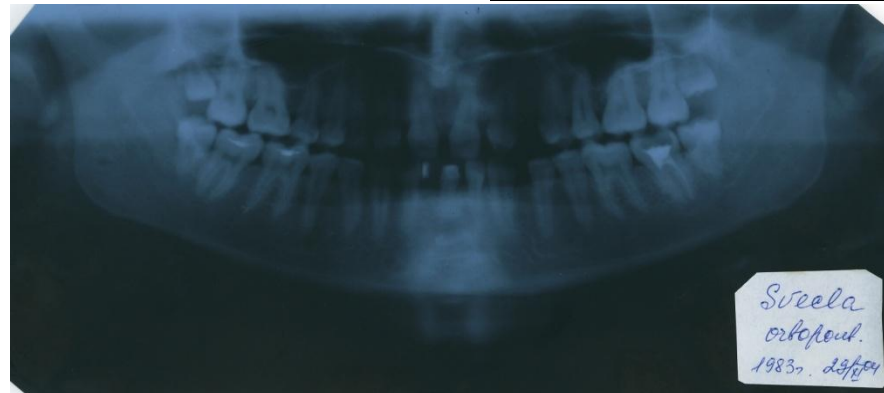
OrionDicom  
Ex:  
WATER'S  
Se: 1/2  
Im: 0/2

CREPOR  
Bors Nicoleta  
2002 Mar 24 F  
Acc:  
2006 Dec 14  
Acq Tm: 12:30:43.000

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID  
W:8235 L:4910

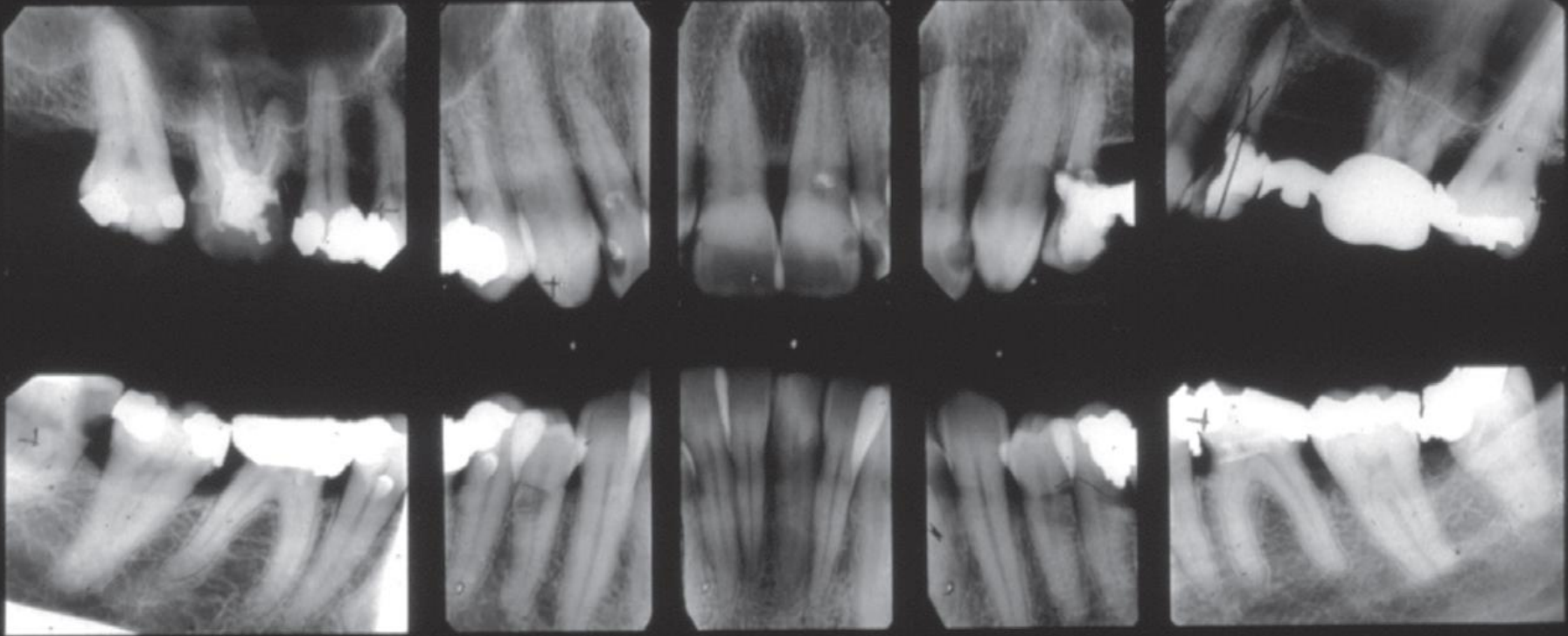


SIZES ARE APPROXIMATE



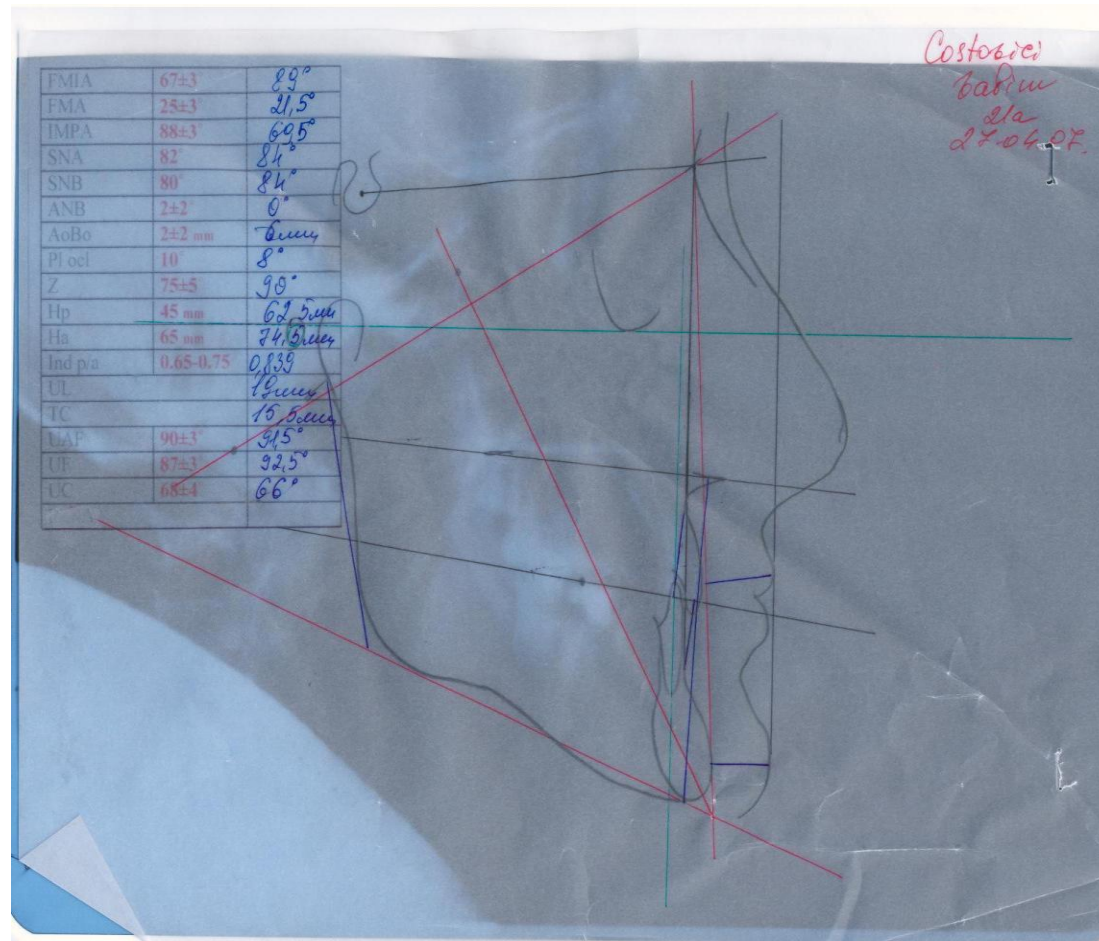
Sveela  
ortoped.  
1983, 20/04



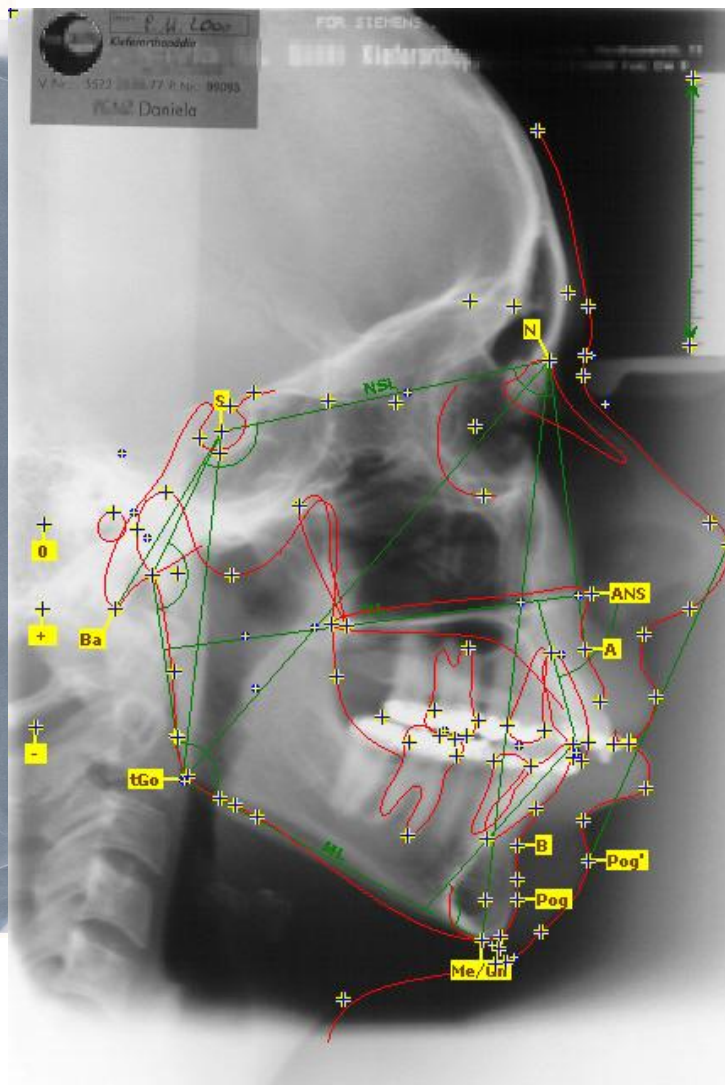


# Metodele Cephalostatice

## Clasica

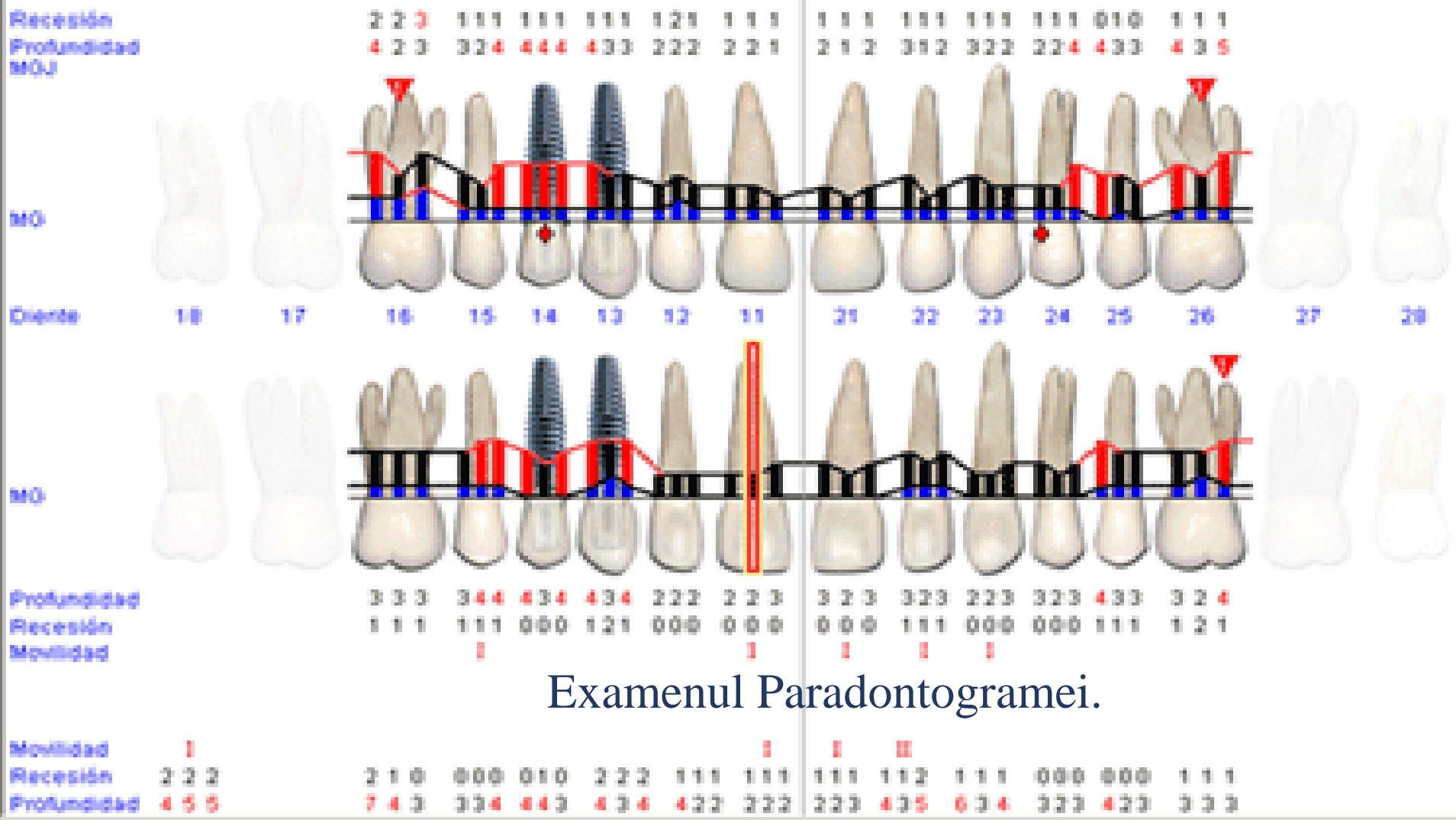


## Onix Ceph



- Calibrar
- Movimiento
- Faltantes +
- Recesión
- Profundidad
- Furcación
- Placa
- Movilidad
- MIS
- Diagnóstico

Nombre: XXXXXXXXXX  
 Fecha: November 20, 2009, 09:03      Examinador: Dr. Estévez



### Examenul Parodontogramei.

- Nueva visita
- Comparar con
- Configuración
- Resumen
- Leyenda
- Placa
- Historia
- Página 100%

**•Tratamentul edentațiilor ne dă posibilitatea restaurării funcțiilor aparatului dento-maxilar la diferite vârste, acestea fiind produse de diferiți factori: microbieni, toxici, metabolici, tumorali, traumatici sau apărute în urma lipsei mugurilor dentari și extracțiilor timpurii ale dinților naturali.**

**•Tratamentul protetic va avea un caracter provizoriu, pînă cînd dezvoltarea aparatului dento-maxilar va permite adoptarea unei soluții permanente.**

*Scopul tratamentului ortodontic la adulți constă în corectarea tulburărilor morfofuncționale cu suprimarea ocluziei traumatice primare, ceea ce constituie un tratament patogenetic cu repercusiuni terapeutice eficiente.*

**Tratamentul ortodonto - protetic al afecțiunilor parodonțiului este indicat când este necesară:**

- 1.Redresarea migrărilor dentare și lichidarea tremelor .**
- 2.Corectarea dimensiunii verticale de ocluzie.**
- 3.Tratamentul protruziei cu lichidarea diastemelor.**
- 4.Tratamentul ocluziei de progenie al clasei III Angle.**
- 5. Imobilizarea dentară prin șinare.**
- 6. Tratament ortodonto-protetic combinnat cu edentații parțiale.**
- 7. Tratament conservativ chirurgical cu caracter profilactic.**

## **Clasificarea pacienților cu anomalii dento – maxilare.**

- 1. Pacienți cu procese parodontale ce necesită tratament de restaurare în combinație cu tratament ortodontic.**
- 2. Pacienți cu disfuncția și dureri ai articulației tempo-mandibulare.**
- 3. Pacienți cu procese parodontale de grad mediu și grav.**
- 4. Pacienți cu anomalii de poziție a dinților cu treme și diasteme.**
- 5. Pacienți cu diferite breșe dentare.**
- 6. Pacienți ce necesită un tratament ortodonto-protetic combinat.**

## **Obiectivele unui tratament protetic în anomaliile dento-maxilare la maturi sînt:**

- Protezarea maxilarelor în sistemul de reabilitare a pacienților după operații vaste a maxilarelor;
- menținerea în timp a rezultatelor obținute în perioada de contenție după tratamentul ortodontic;
- păstrarea în stare funcțională a dinților restanți și a țesuturilor de suport;
- realizarea aspectului fizionomic dorit;
- prevenirea disfuncțiilor articulare și musculare;
- tratamentul profilactic al anomaliilor dento-maxilare;
- ameliorarea funcției masticatorii și de fonație.

Va mulțumesc  
pentru  
atenție

