

De la asimetrie facială și dentară

la armonie estetică și funcțională

Rezumat :

Aceasta prezentare de caz detaliază tratamentul ortodontic nonchirurgical pentru asimetrie facială și dizamonie dento-alveolară cu inghesuire a unei paciente de 21 de ani, facilitată de corecția malocluziei relevante și a compensărilor dentare ale asimetriei faciale, folosind ortoimplanturi și aparatură fixă bimaxilară. După 24 de luni de tratament, simetria facială, cu ocluzie favorabilă și funcționalitate mascticatorie au fost obținute. Aceste rezultate satisfăcătoare , cu armonie facială și ocluzie corectă s-au menținut și au putut fi observate la controlul de la 1 an de la finalizarea tratamentului ortodontic.

Introducere:

Asimetria facială este definită ca prezenta reperelor faciale inegale între partea dreaptă și partea stângă a fetei, fata de planul medio-sagital. Felul in care este înregistrată de ochi asimetria facială este determinat in primul rând de gradul de deviere a mentonului, ortodontii fiind cei care observă devierile mai mici, urmați de stomatologii generalisti și apoi de populația generală. Cu toate acestea, in ultimii ani, pacienții au devenit tot mai interesați de corectarea simetriilor faciale, din rațiuni estetice, chiar și atunci când gradul de asimetrie este mic. Pentru pacienții adulți cu asimetrii faciale moderate și severe, îmbunătățirea esteticii faciale necesită de regulă chirurgie ortognata. In cazurile cu asimetrii usoare, varianta de tratament ortodontic cu chirurgie ortognată nu este de obicei acceptata de pacienti. Prin urmare, o abordare ortodontică este recomandată

Compensarile dentare apar chiar și la pacienții cu asimetrii faciale ușoare și trebuie corectate atunci când se tratează asimetria. Corectarea inclinării planului ocluzal și a torque-ului dinților posteriori sunt obligatorii înainte de corectarea laterodeviatei mandibulare prin deplasarea ei prin aplicarea elasticelor intermaxilare. Un aspect foarte important este legat de faptul ca aceste mișcări trebuie implementate având in vedere și respectând funcționalitatea intermaxilara si poziția condiliană.

Pacienta D. R. , sex feminin, 21 ani

Motivul prezentării: disfuncție fizionomică generată de inghesuirea dentară bimaxilară, nu era conștientă de asimetria facială



Diagnostic facial - norma frontala

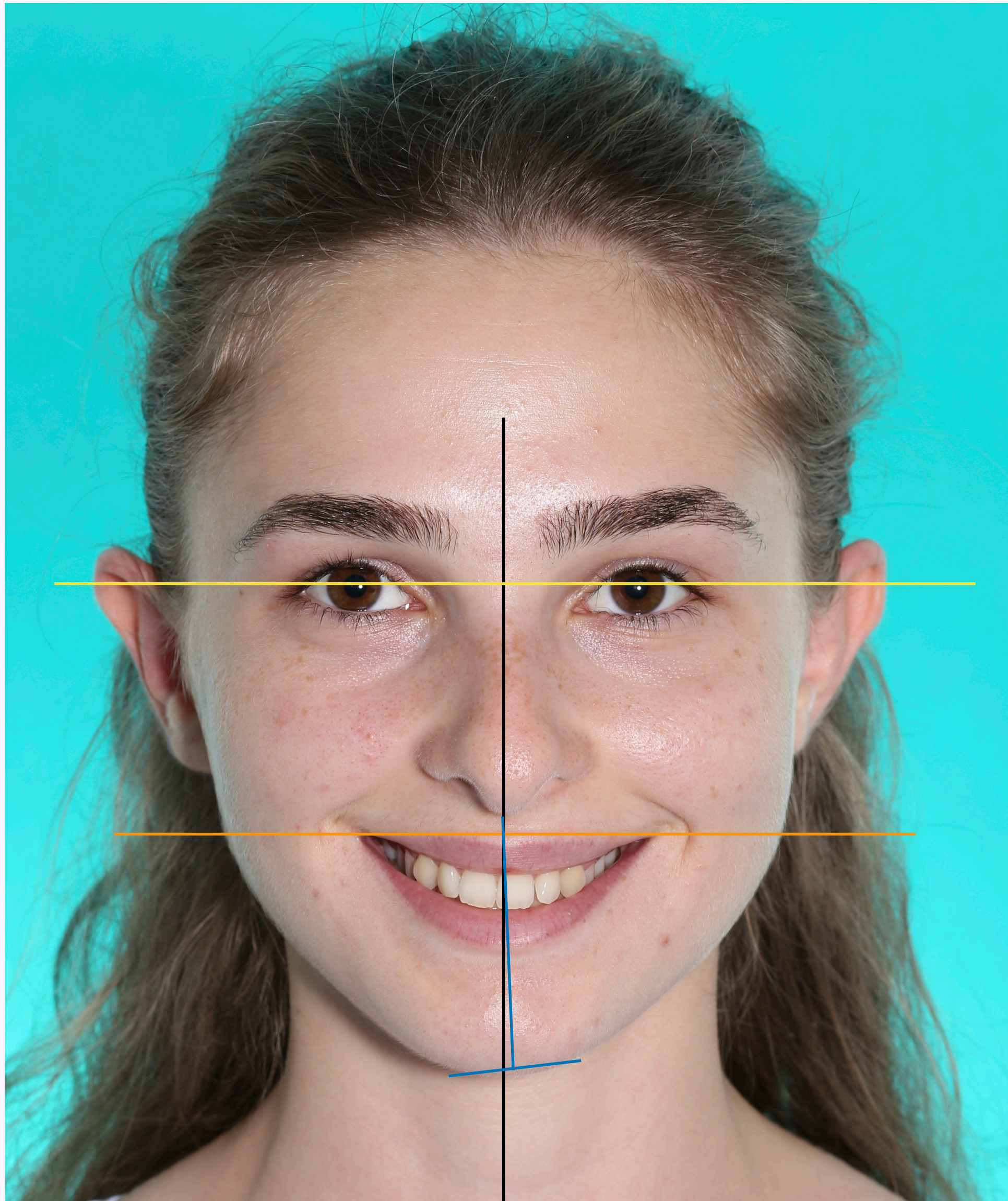
- etaje ale fetei proporționale
- buza superioară înclinată caudal stânga
- contur mentonier bazilar înclinat cranian stânga, cu mijlocul mentonului discret deviat către stânga
- contur mandibular stâng mai scurt și mai drept
- plan ocluzal maxilar înclinat stânga caudal

Diagnostic facial - norma laterala



- etaje ale fetei proporționale
- profil ușor convex, biretruziv
- incisivi superiori discret retroinclinati

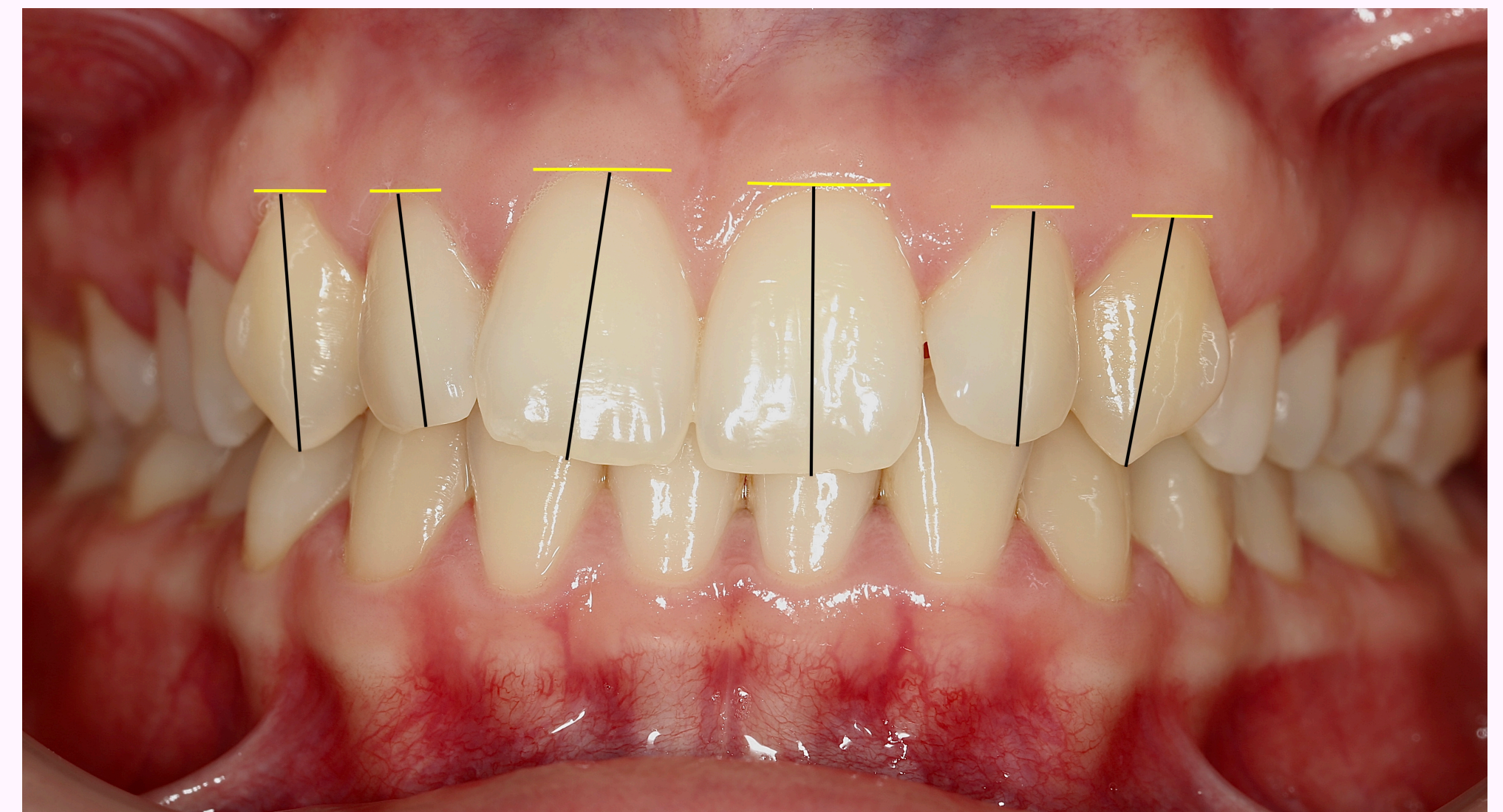
Analiza zâmbetului



Laterodeviație mandibulară stânga evidențiată prin deviația mentonului cu 8° , așa cum este evaluată prin unghiul format de linia ANS-Me și planul de referință medio-sagital (MSRP; N-ANS-Ba)

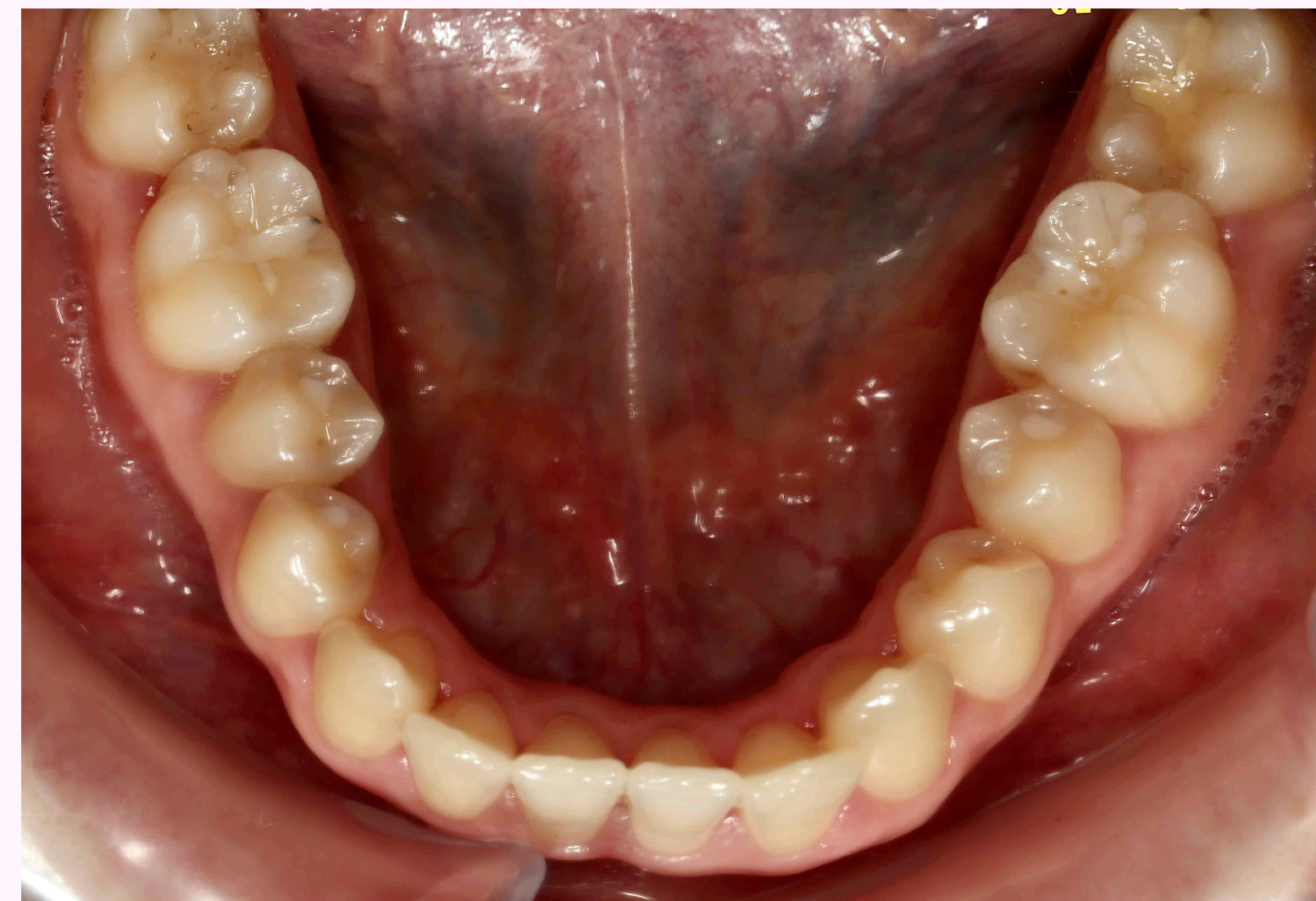


Linia interincisivă superioară înclinată către dreapta
13- cu expunere corectă
23- egresat, cu marginea incizală acoperită de buza inferioară



Linii interincisive deviate, axe dentare și margini gingivale nealiniate

Analiza ocluzie statica, fotografii intraorale



- clasa I canină și molară pe dreapta
- clasa a II-a canină și molară pe stânga
- meziopozitie de grup cadran 2
- supraacoperire frontala 5mm
- dizarmonie dento-alveolara cu inghesuire medie maxilara (6mm) și minima mandibulara (2mm)
- linie interincisiva superioara înclinată către dreapta
- linie interincisiva inferioară deviata 2 mm la stânga

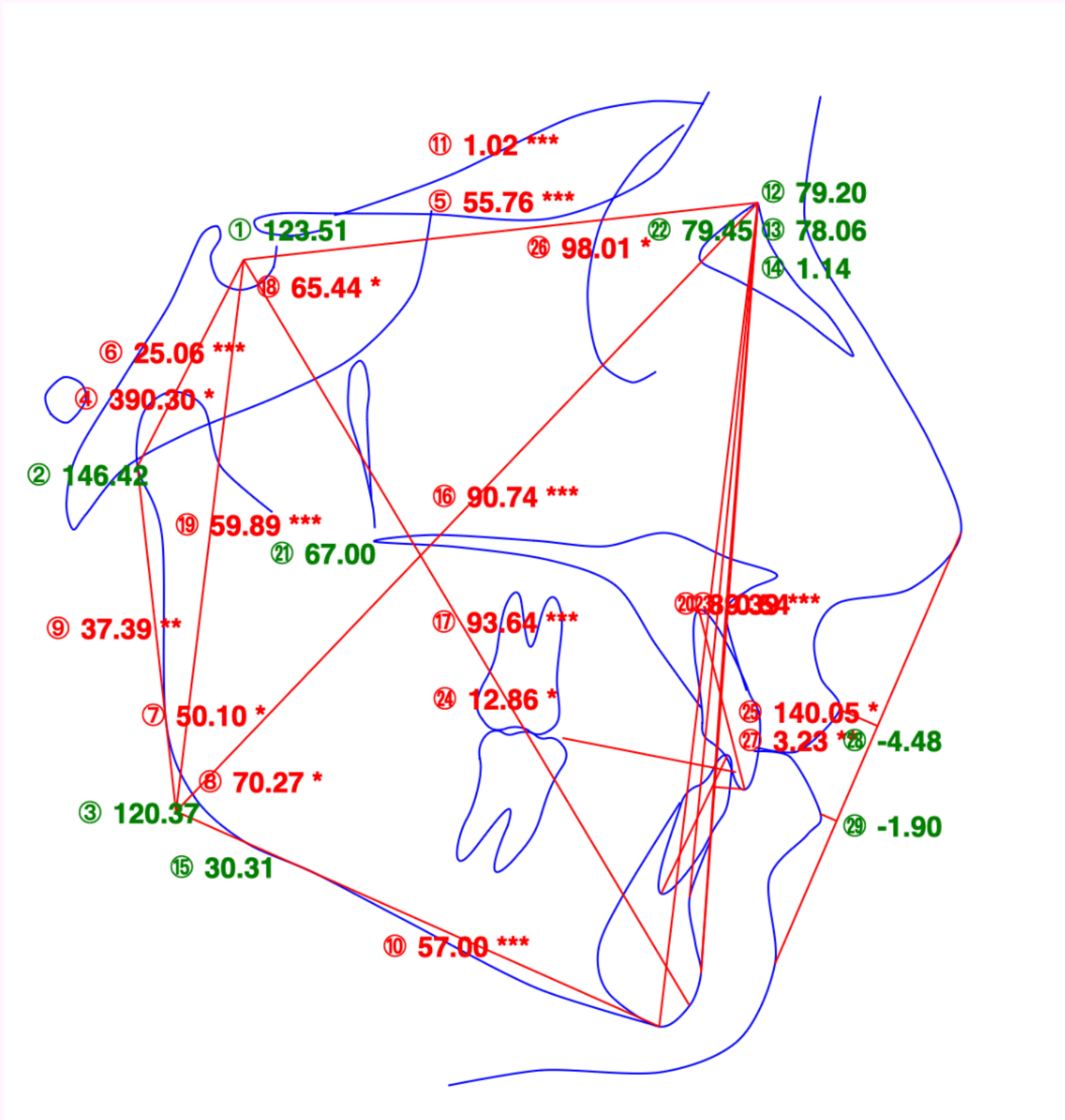
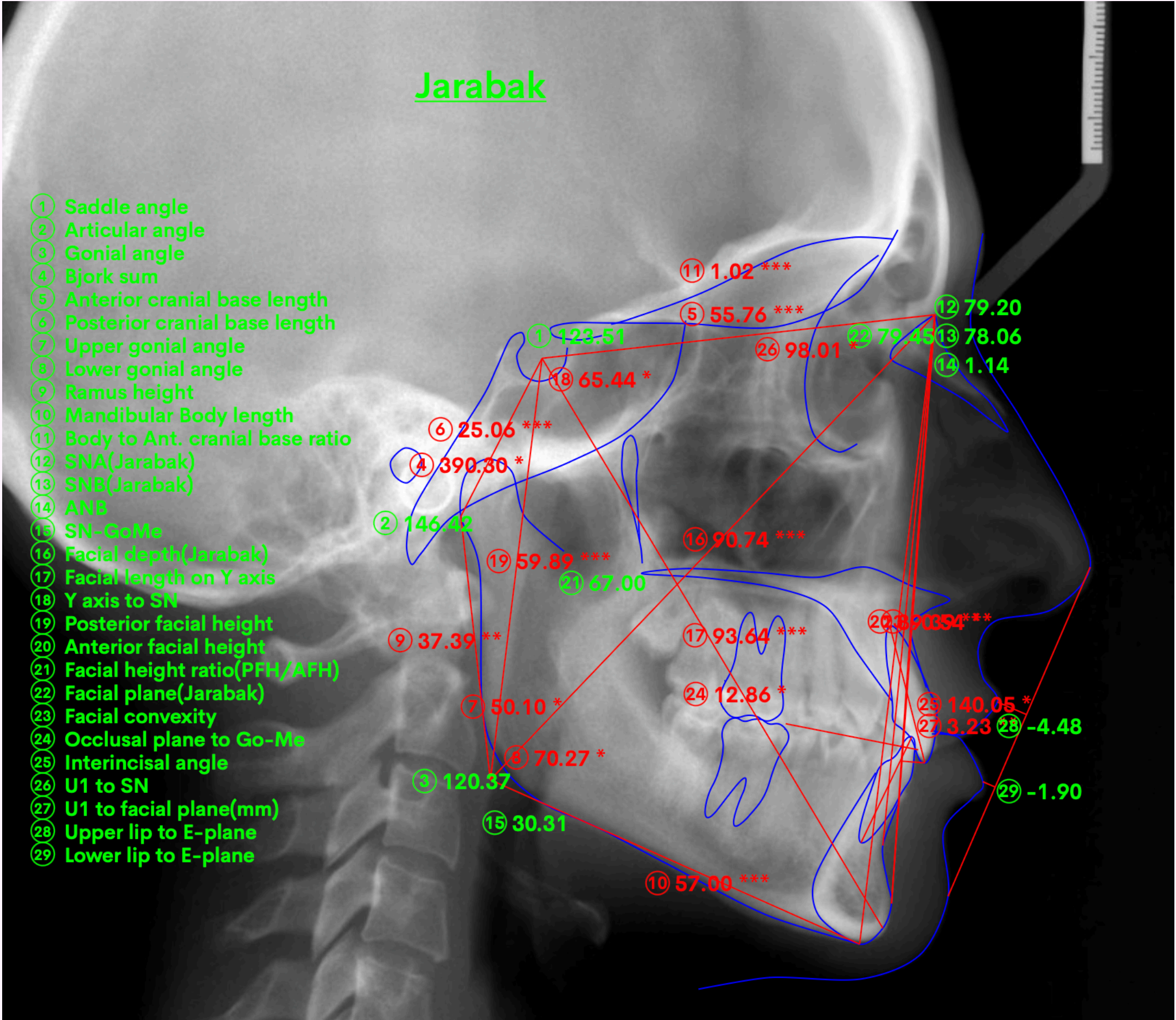
Analiză radiologică - ortopantomogramă si teleradiografie de profil



Dentiție completă
18- inclus submucos
Status parodontal bun
Contur mandibular simetric, fără asimetrii anatomice



Analiză cefalometrică



Analiza cefalometrica indica : Tipar scheletal Clasa I (SNA 79,20°, SNB 78°)

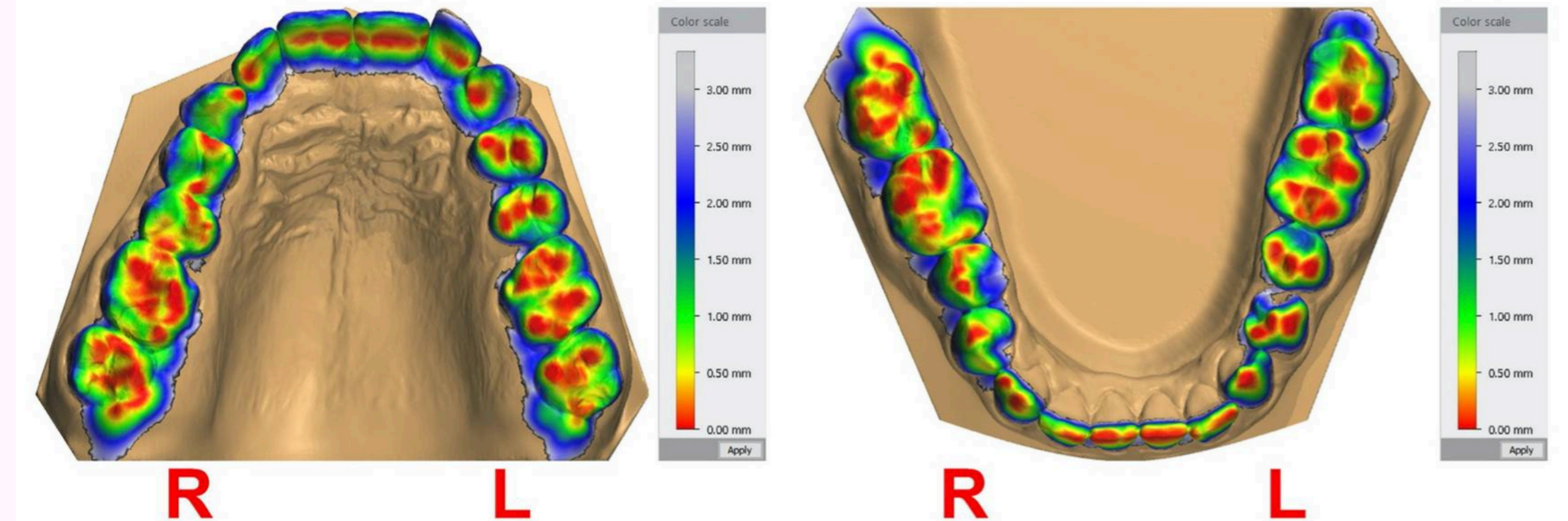
normodivergent FMA 23 °

Incisiv central superior ușor palatoinclinat U1 to SN 98°

Incisiv central superior ușor palatopozitionat U1 to facial plane 3,2

Incisiv inferior corect poziționat IMPA 91,6°

Analiza funcțională- montare in articulator



Contacte ocluzale in intercuspidadare maxima

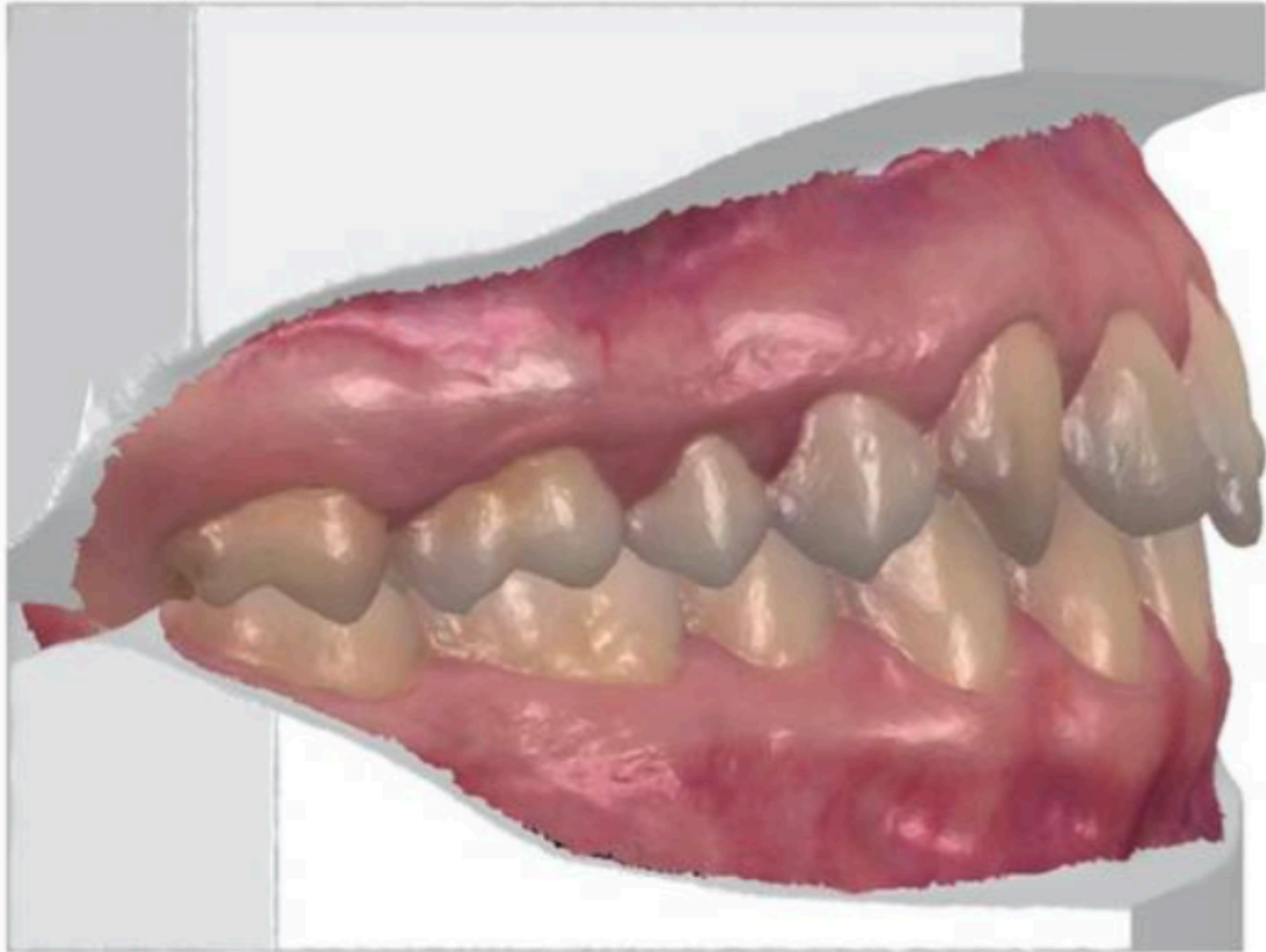


Accentuarea devierii interincisivei inferioare la deschiderea gurii

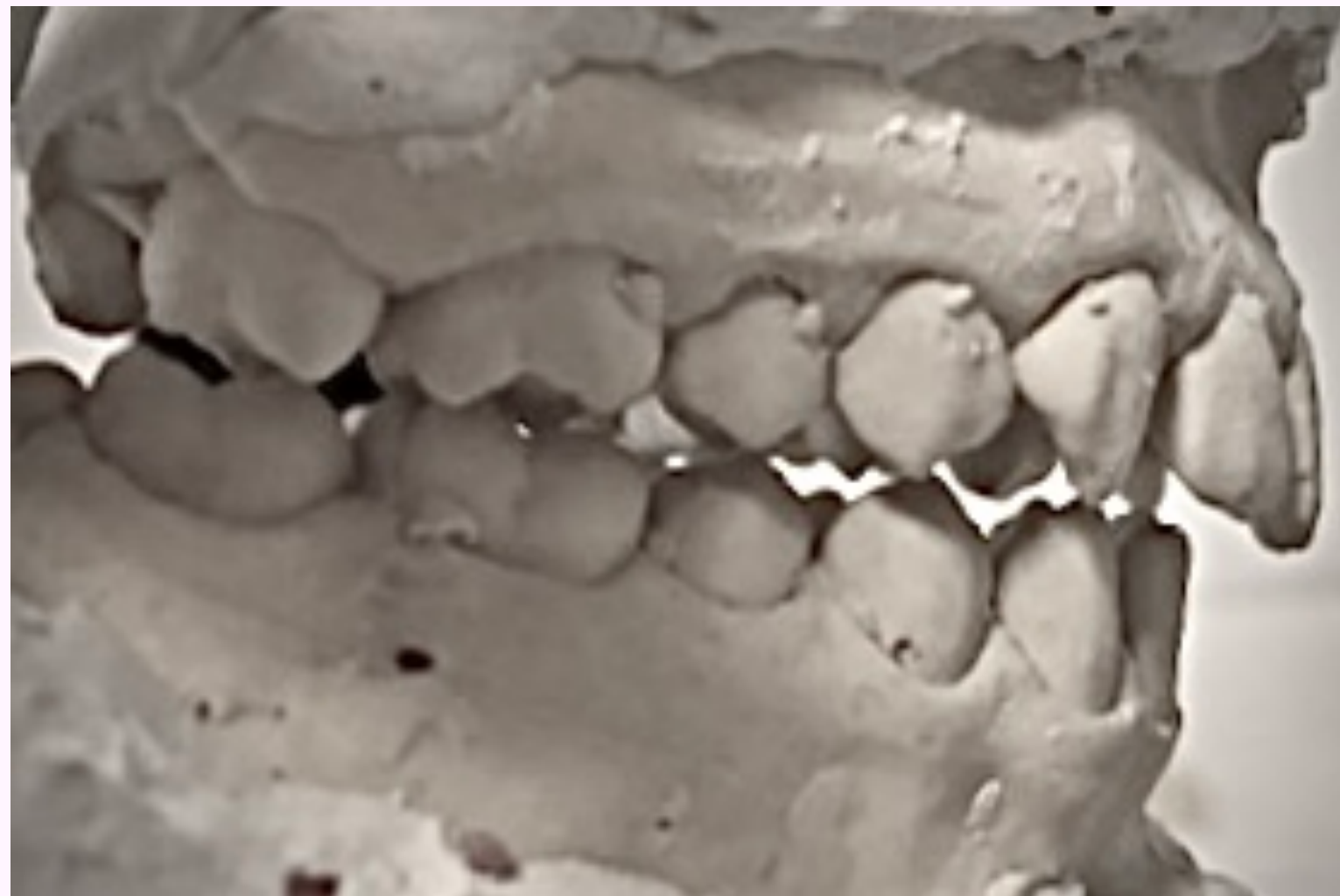


Montarea in articulator evidențiază înclinarea planului ocluzal maxilar

Analiza funcțională- montare in articulator



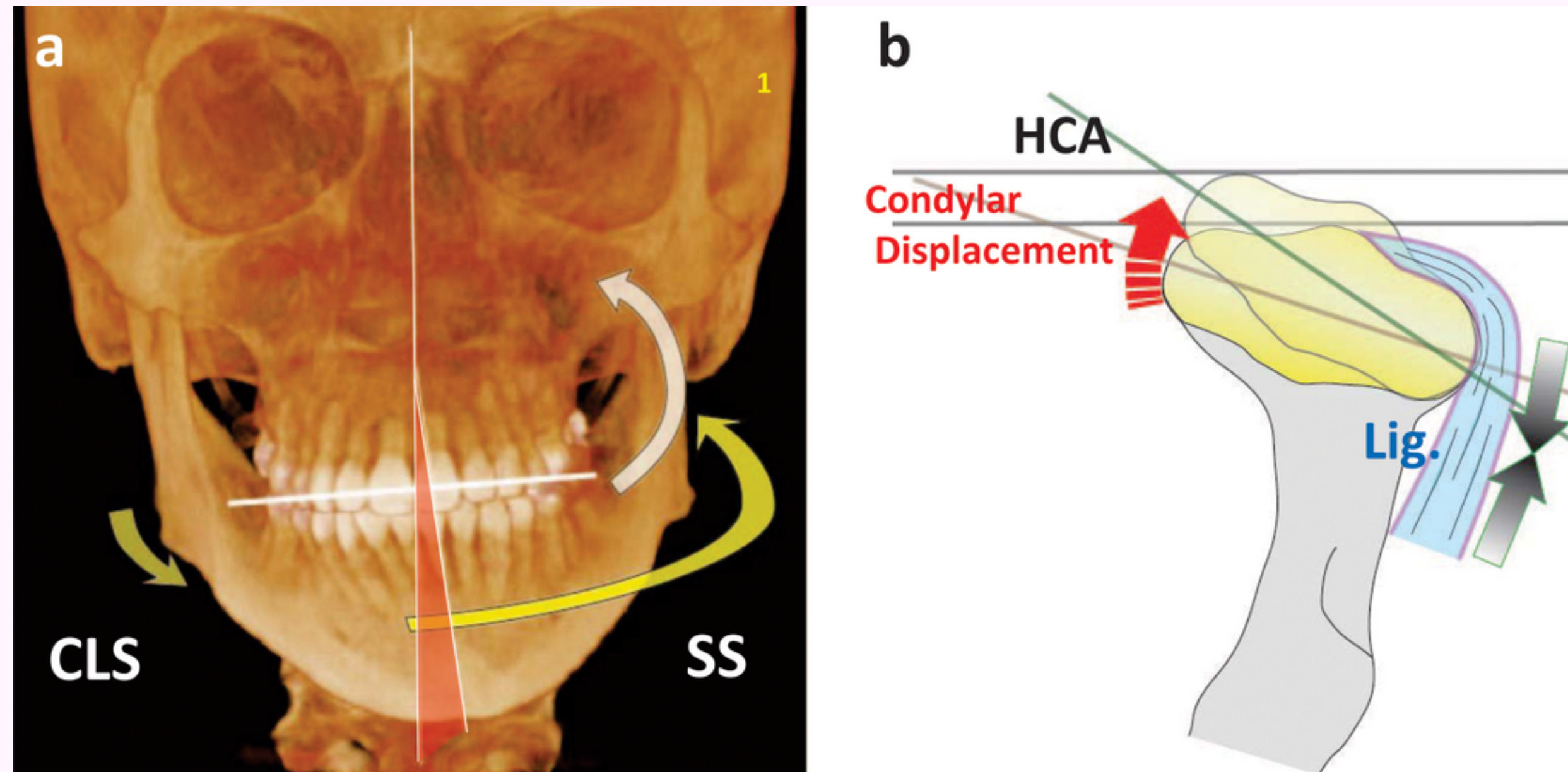
Montarea in articulator evidențiază un raport agravat de clasa a II-a molară , bilateral, la primul contact in RC



Prin urmare, analiza funcțională detaliată a condus la concluzia că există o deviere mandibulară către stânga, in închiderea gurii, de la primul contact dentar in relație centrică până la intercuspidare maximă

Mai multe studii au analizat legătură dintre ocluzie si disfuncțiile temporo-mandibulare. Fushima et al. a arătat că , in cazul pacienților cu laterodevii mandibulare si disfuncție temporo-mandibulară, caracteristicile ocluzale reprezentative includ: o relație molară mai distalizată pe partea cu devierea mandibulară comparativ cu partea contralaterală si o discrepantă a liniilor interincisive

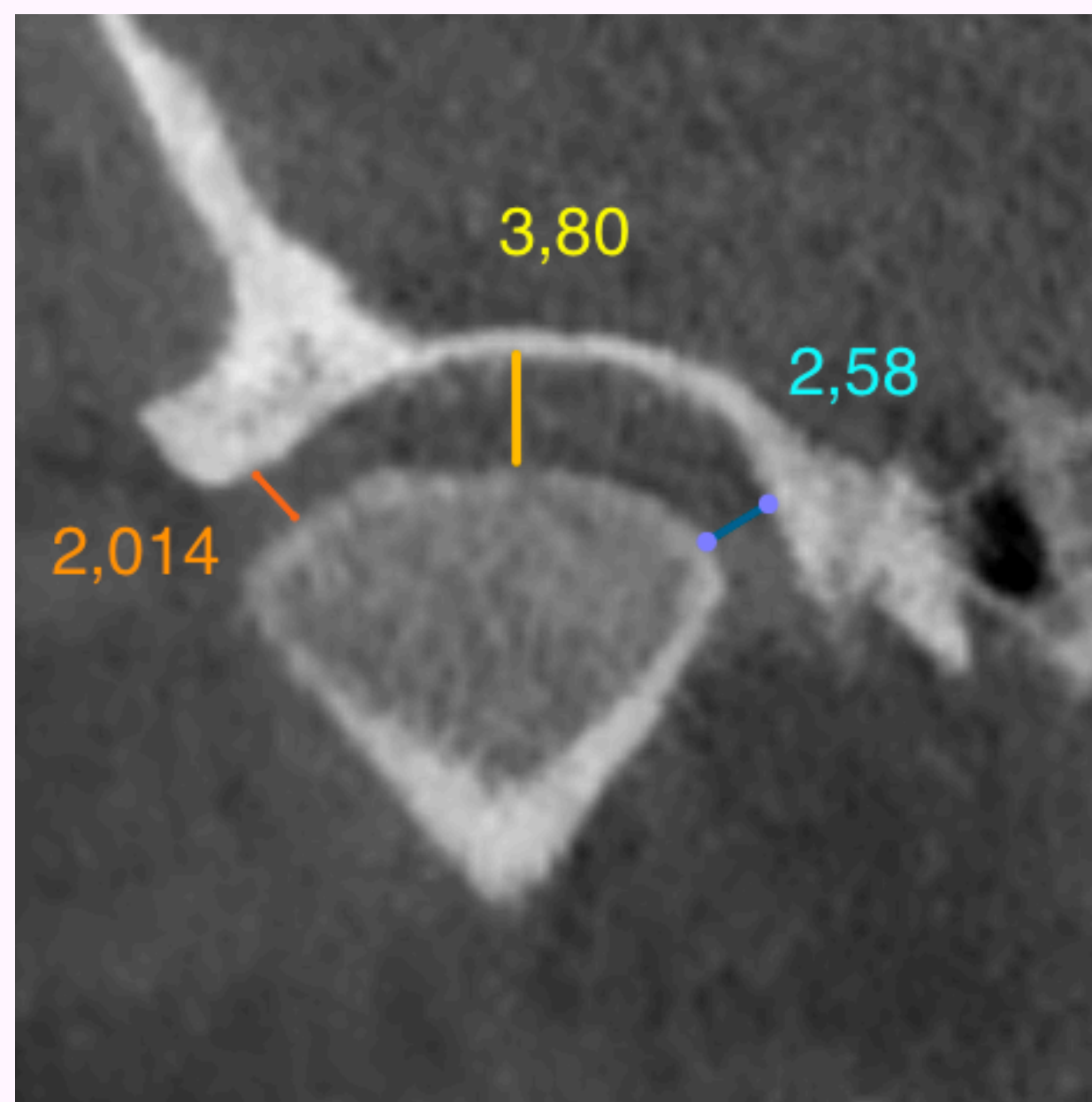
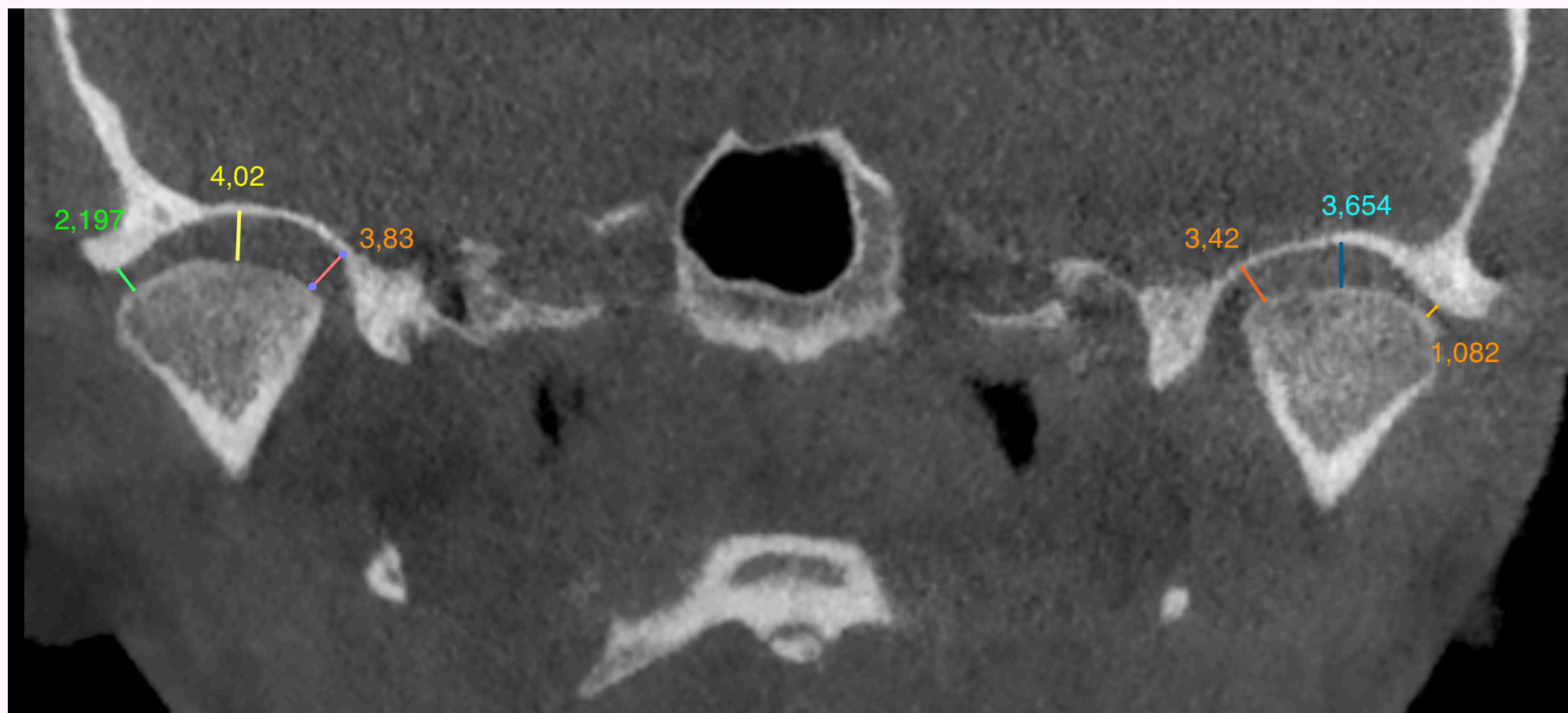
Relevanta cazului si importanta obiectivului funcțional in tratamentul ortodontic



Studiul citat anterior a subliniat faptul ca laterodeviatia mandibulara este asociata rotația tridimensională a mandibulei si cu presiune crescută aplicată la nivelul articulei de pe partea cu laterodeviatia. Aceste observații pot oferi informații despre mecanismul de aparatie a disfuncțiilor temporo-mandibulare si degenerarea condililor prin examinarea diferențelor unghiurilor Bennett stânga si dreapta la pacienții cu laterodevii mandibulare.

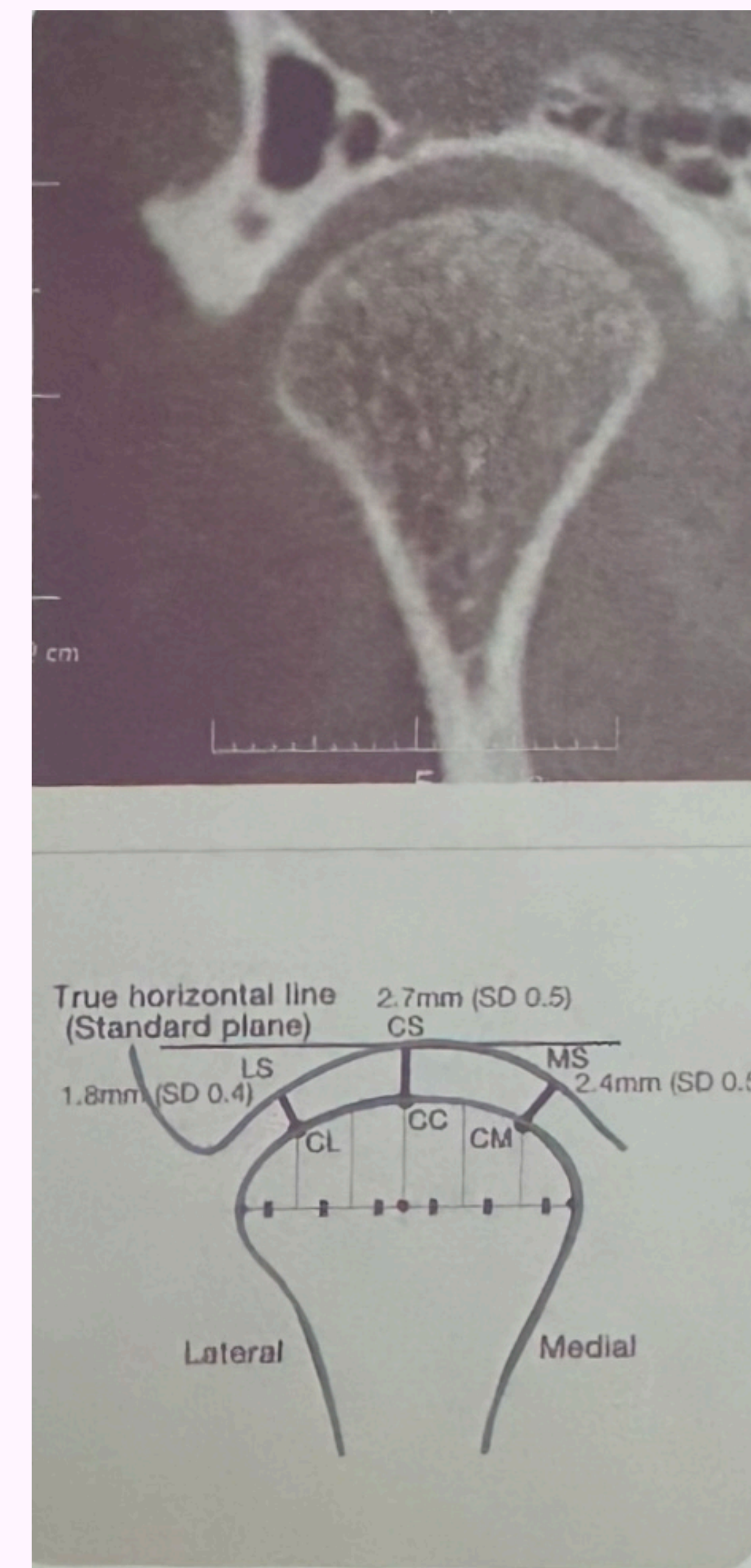
Alte studii arata ca, dintre malocluzii, laterodeviiile mandibulare (caracterizate prin: devierea mentonului fata de mediana fetei, dislocare condiliana laterala, modificări posturale) prezintă probabilitatea cea mai mare de a dezvolta disfuncții temporo-mandibulare si ca simptomele sunt cel mai probabil sa apăra in articulația temporo-mandibulara de pe partea cu latero-deviati (cea către care este deviat mentonul).

Analiză radiologică - CBCT ATM

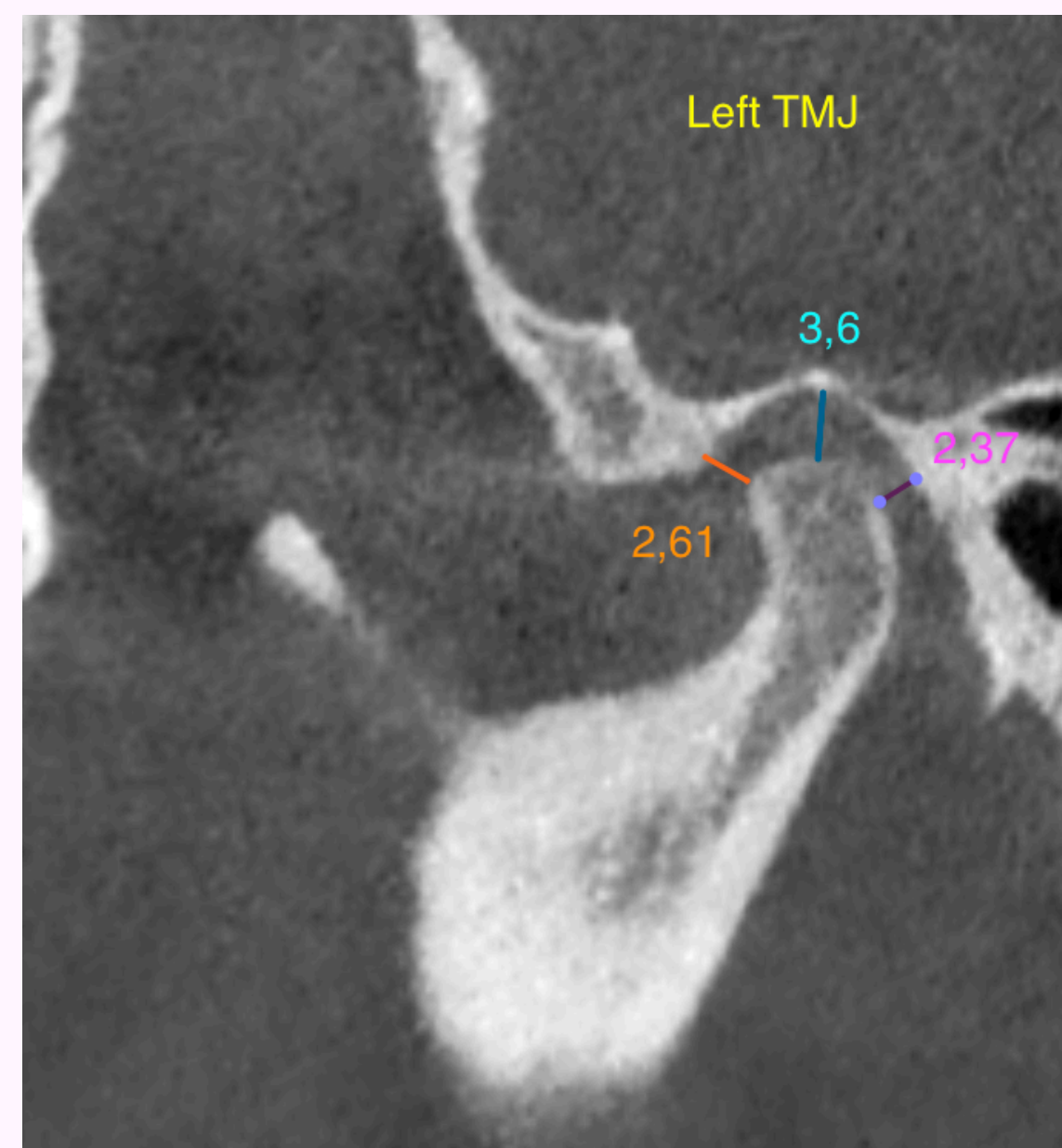


Pe secțiunea frontala se observa:

- spațiu superior articular mărit bilateral
- condili dislocați spre inferior
- condil stâng dislocat lateral

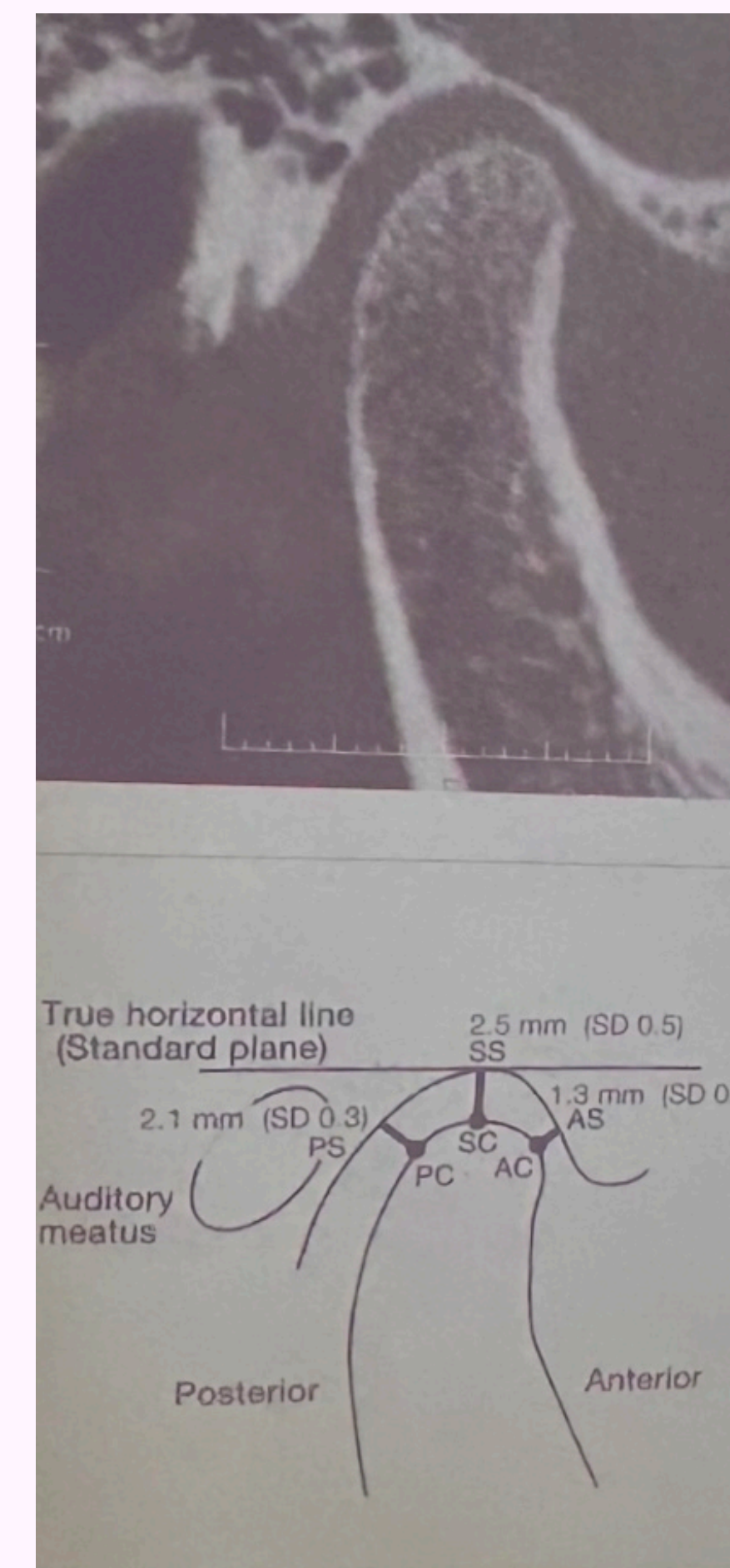
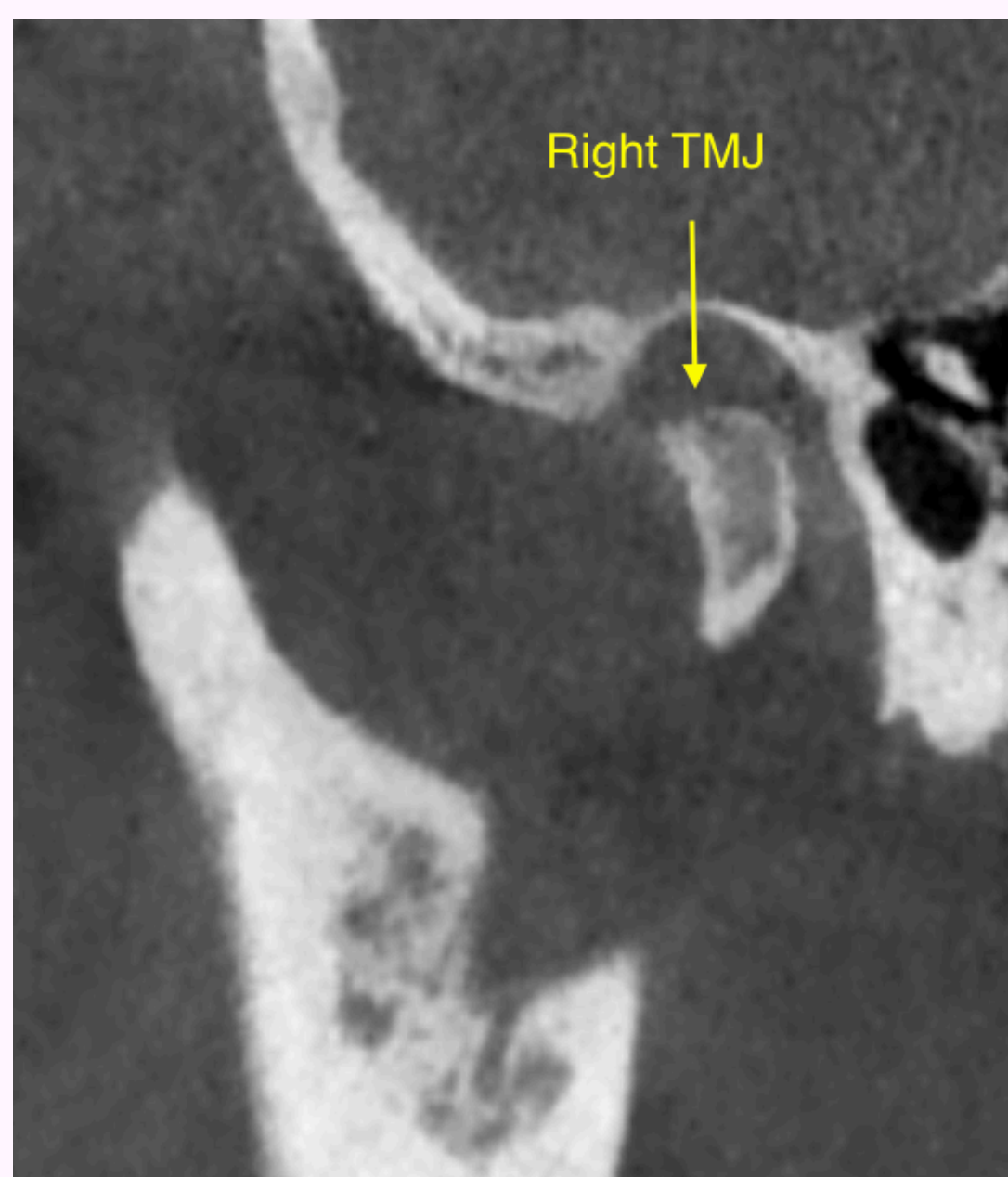


Reprezentare schematica a dimensiunii fiziologice a spațiului articular



Pe secțiunea sagitala se observa:

- spațiu superior articular mărit bilateral
- condil stâng dislocat inferior mai mult decât condilul drept



Reprezentare schematica a dimensiunii fiziologice a spațiului articular

Lista de probleme:

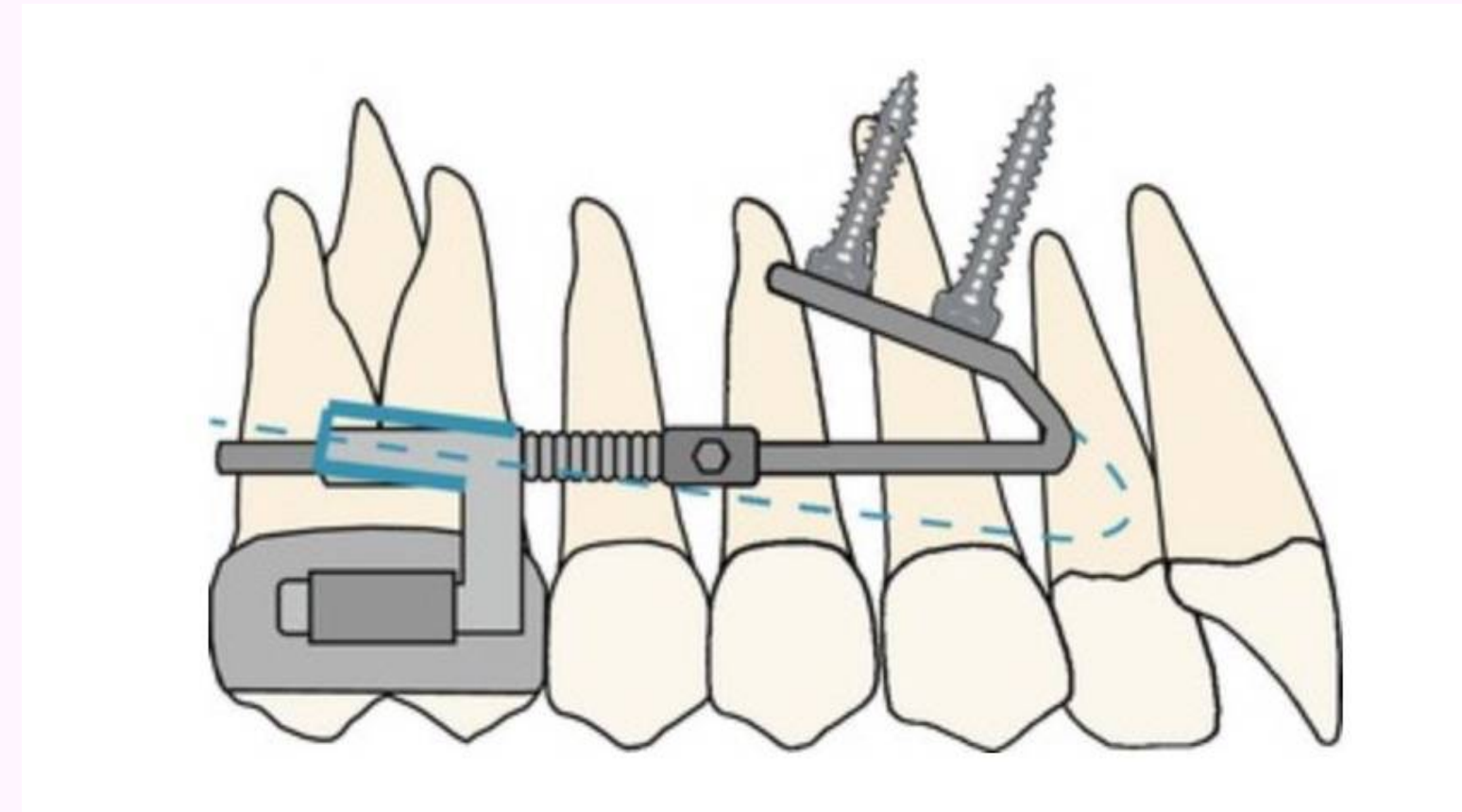
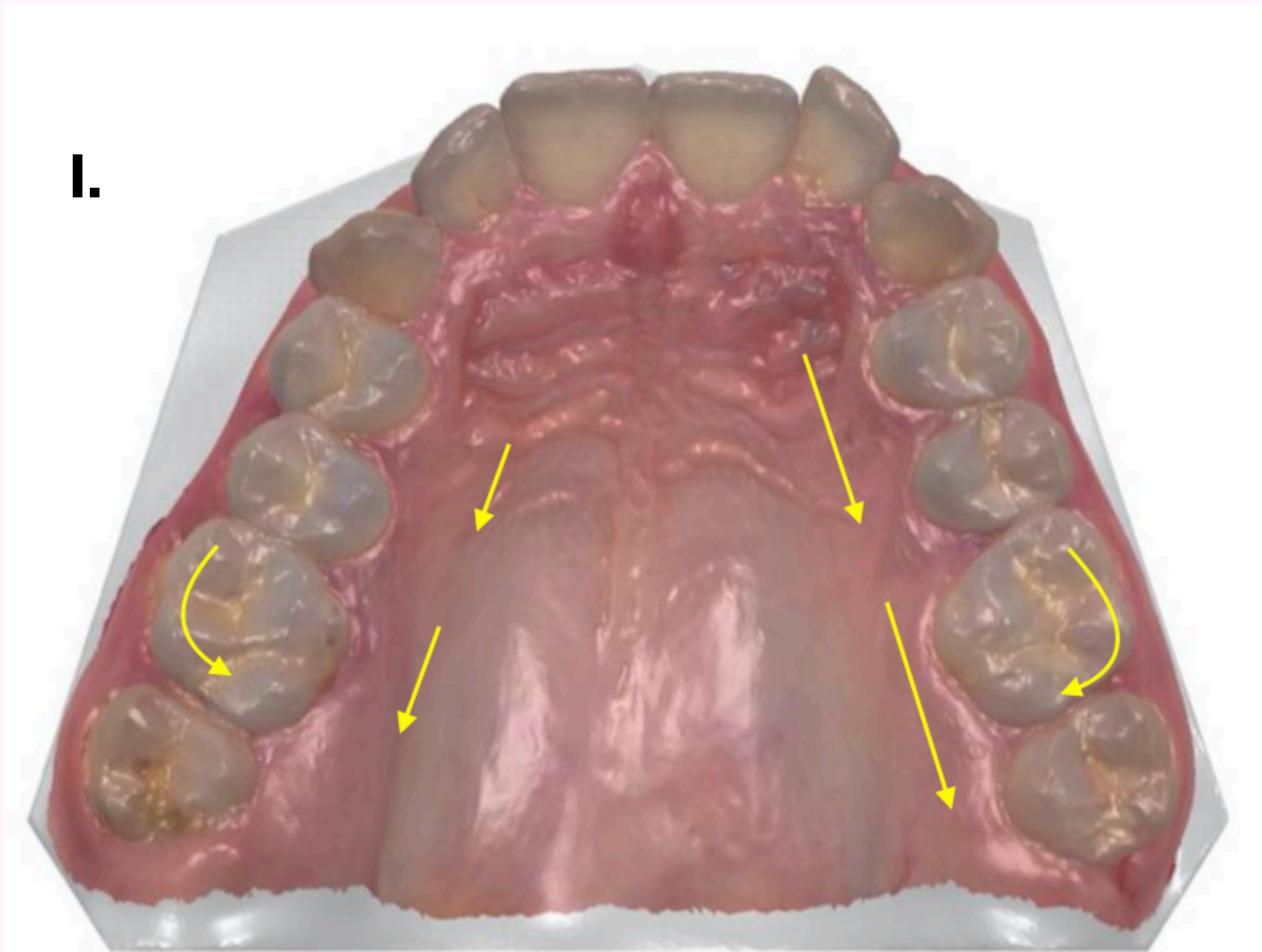
- asimetrie faciala cu menton deviat către stânga
- dizarmonie dento-alveolara cu inghesuire medie maxilara (6mm) si minima mandibulara (2mm)
- clasa a II-a canină si molară bilaterală (mai importanta pe stânga)
- overbite, incisivi centrali superiori ușor palato-inclinati
- linie interincisiva superioara înclinată către dreapta, cu plan ocluzal maxilar înclinat caudal stânga
- laterodeviation mandibulara stânga
- discrepanta între RC si IM

Obiective de tratament:

- rezolvarea inghesuirii bimaxilare
- overbite si overjet corecte
- corectarea inclinarii planului de ocluzie
- îmbunătățirea aspectului facial prin reducerea devierii mentonului si corectarea inclinarii liniei interincisive superioare
- Îmbunătățirea esteticii zâmbetului prin corectarea malpozițiilor dentare, nivelarea marginilor gingivale si corectarea inclinarii liniei interincisive superioare
- Stabilirea unei ocluzii stabile si funcționale

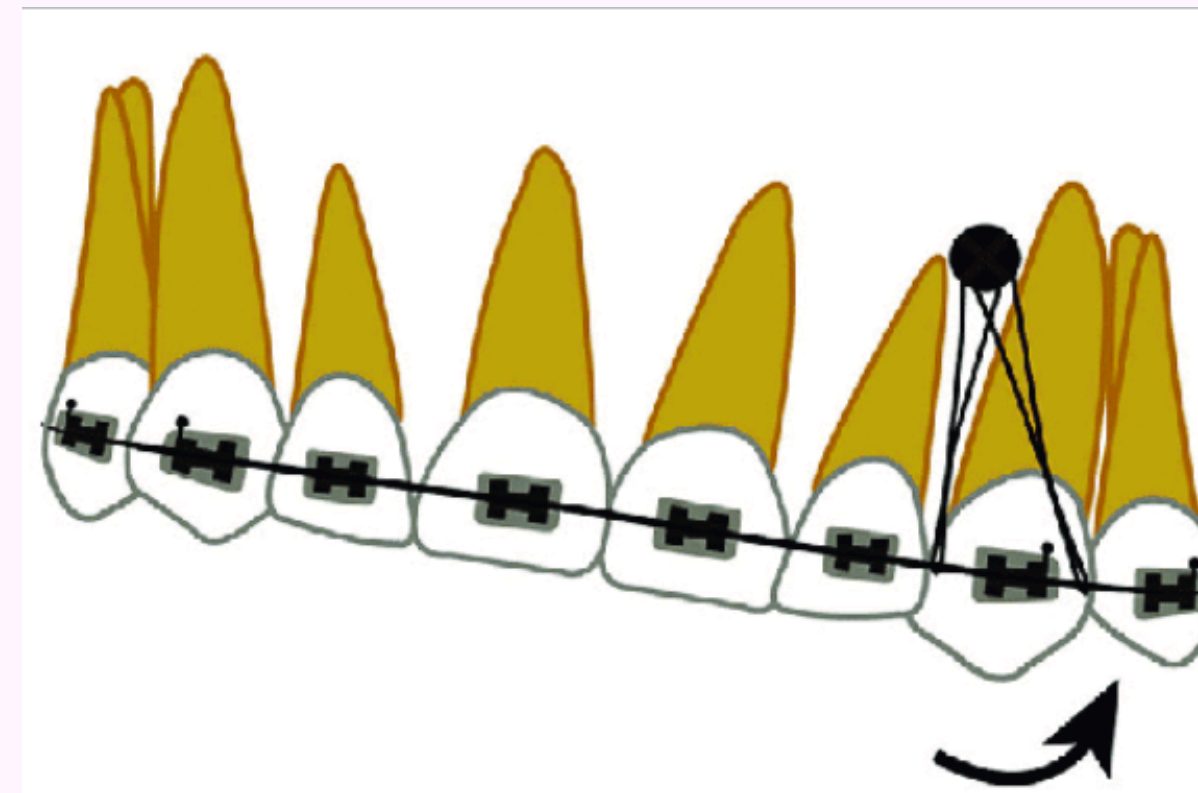
Reprezentare schematica a mecanicii de tratament ortodontic non-chirurgical

I.



- I. Distalizare maxilara bilaterala asimetrica, folosind un distalizator individualizat, ancorat pe 2 ortoimplanturi palatinale anterioare

II.

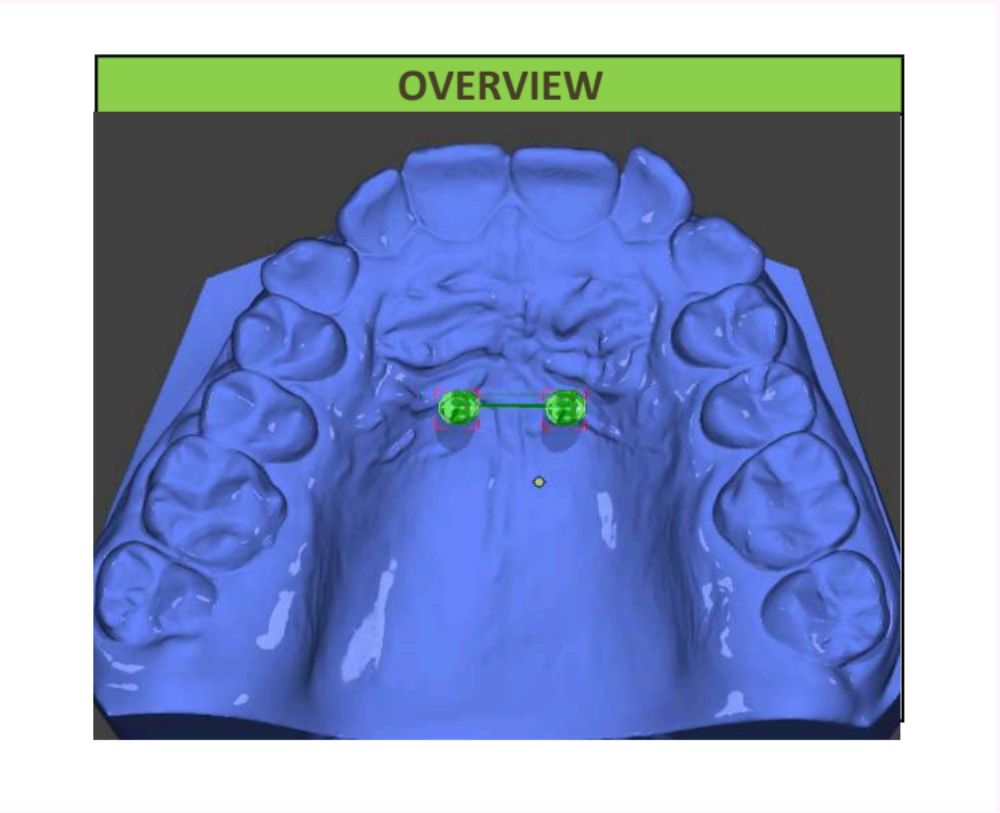


- II. Corecția inclinației planului de ocluzie cu aparat fix și sprijin osos la nivelul unui implant vestibular

III.

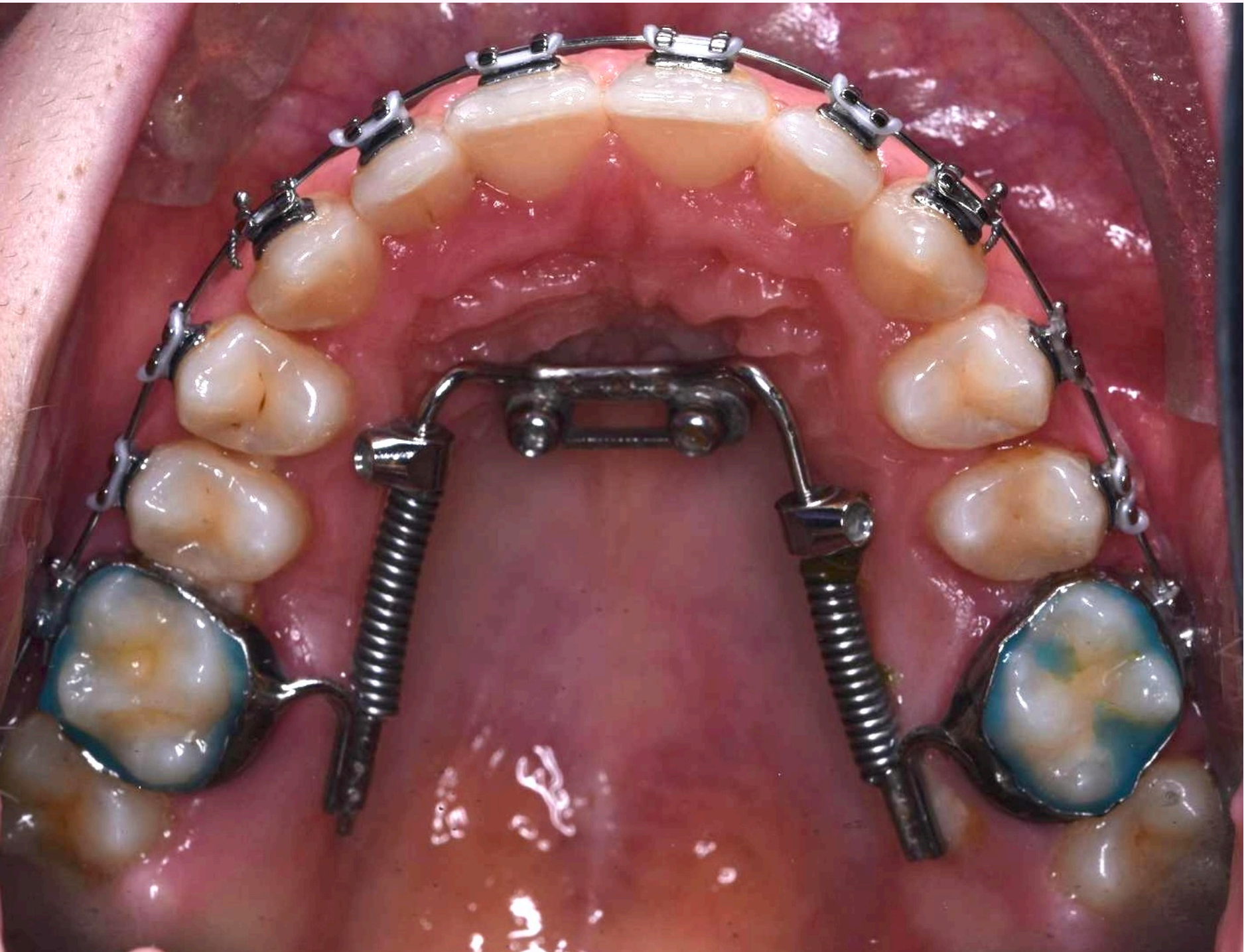
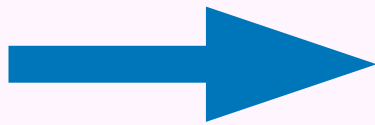
- III. Repoziționarea mandibulei către dreapta, cu elastice intermaxilare, după corectarea compensărilor dentare

Evoluția tratamentului- etapa de distalizator ancorat palatinal

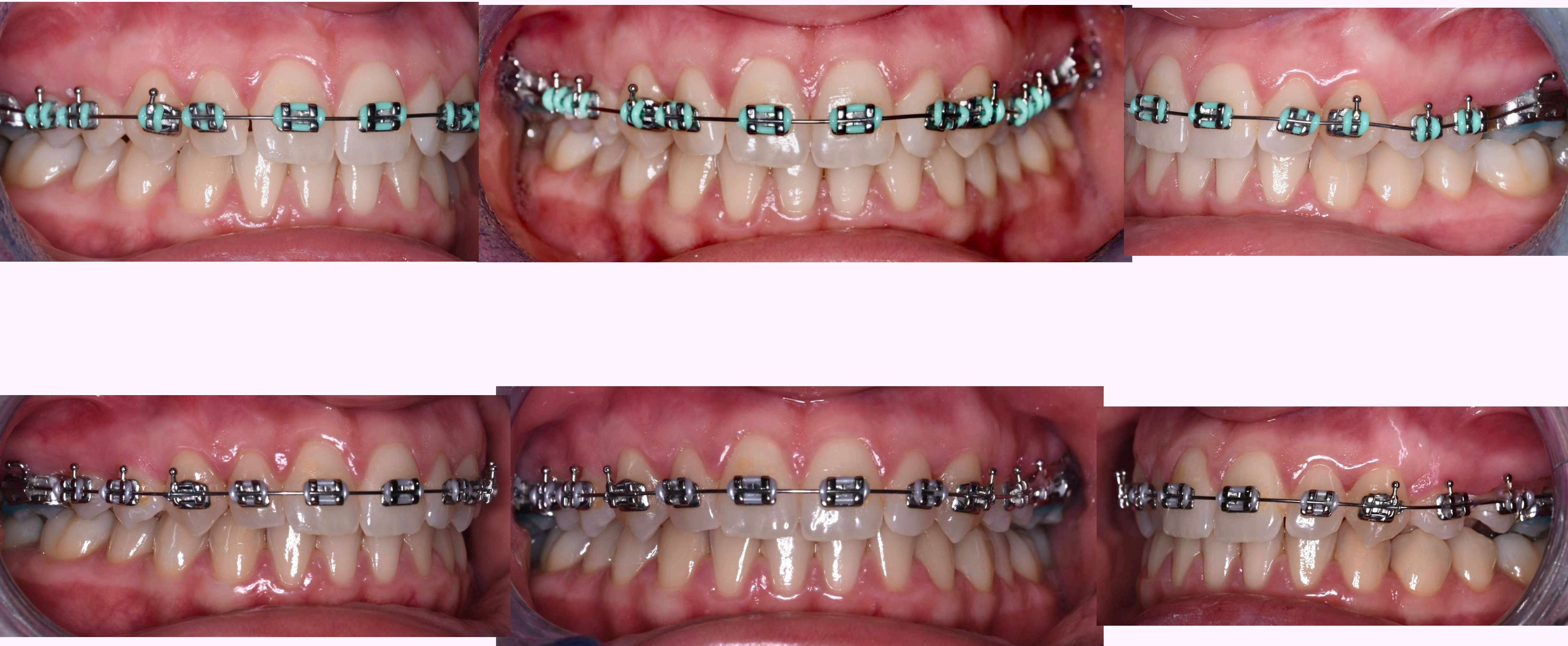


SYSTEM:	FD-OrthoEasyPal
NO & TYPE	1 = 1,7x8 mm
	1 = 1,7x8 mm
DISTANCE	8 mm

Planificarea digitala a dispozitivului palatinal cu ajutorul CBCT maxilar si scanare de arcade dentare



Evoluția tratamentului- aparatura fixa bimaxilara 022 MBT



După corectarea inclinării planului de ocluzie prin intruzia zonei premolare cadran 2- se observa spațiu de inocluzie vertical pe stânga

Aspect facial după tratament ortodontic



După finalizarea tratamentului ortodontic, se observa corectarea asimetriei faciale, cu poziționarea armonioasă a mentonului și corectarea înclinării liniei interincisive superioare

De asemenea, liniile interincisive coincid cu mediana fetei iar curbura arcadei dentare superioare urmărește curbura buzei inferioare.

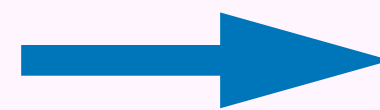
Analiza zâmbetului - după tratament ortodontic



Analiza zâmbetului post-tratament ortodontic evidențiază îmbunătățirea esteticii zâmbetului prin corectarea malpozițiilor dentare, nivelarea marginilor gingivale și corectarea inclinației liniei interincisive superioare



Inițial



După tratament ortodontic

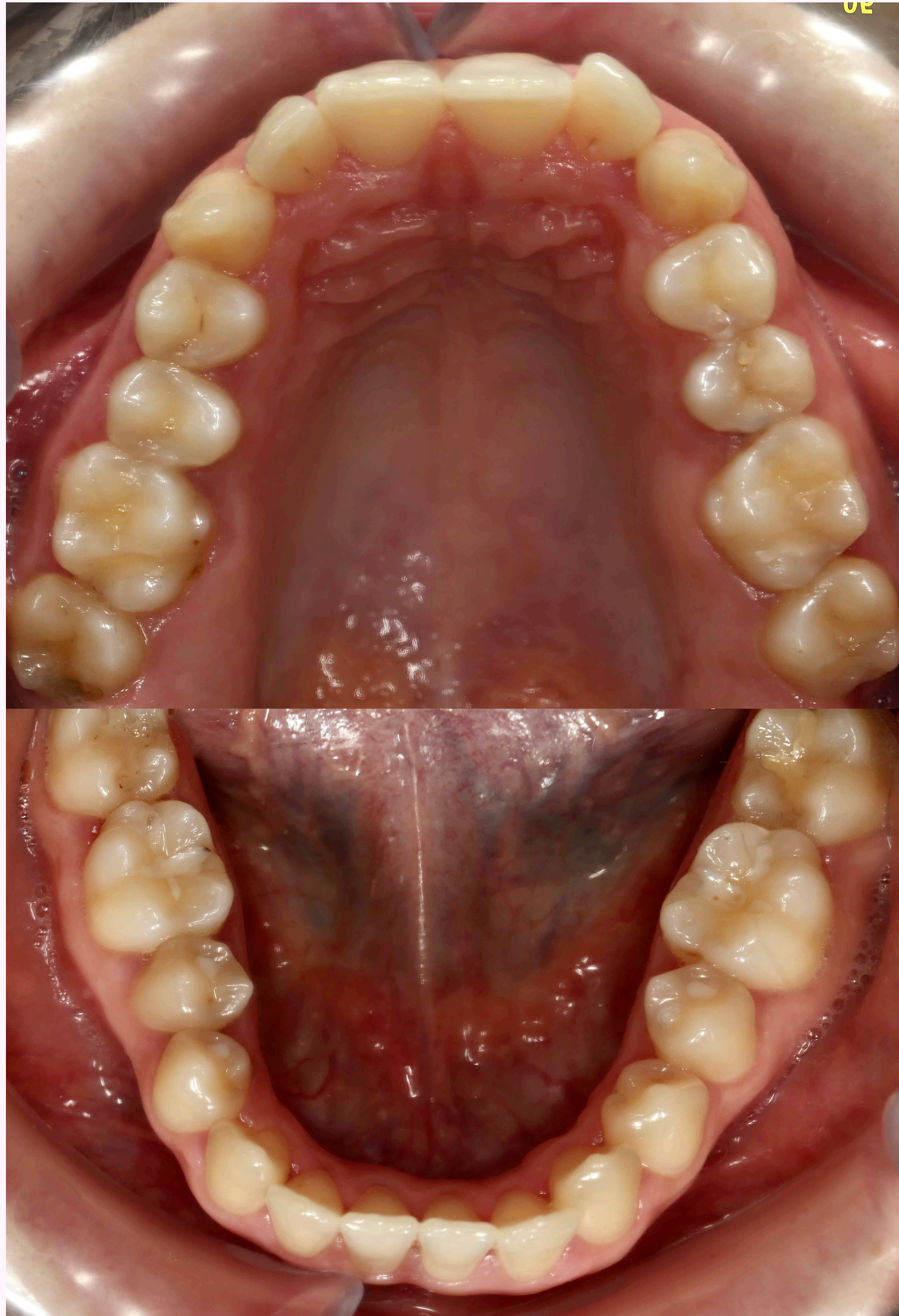
Fotografii intraorale - după tratament ortodontic



După 2 ani si 2 luni de tratament, au fost obținute : rezolvarea inghesuirii bimaxilare, overbite si overjet corecte,clasa I molară si canină bilateral, ocluzie stabilă si funcțională

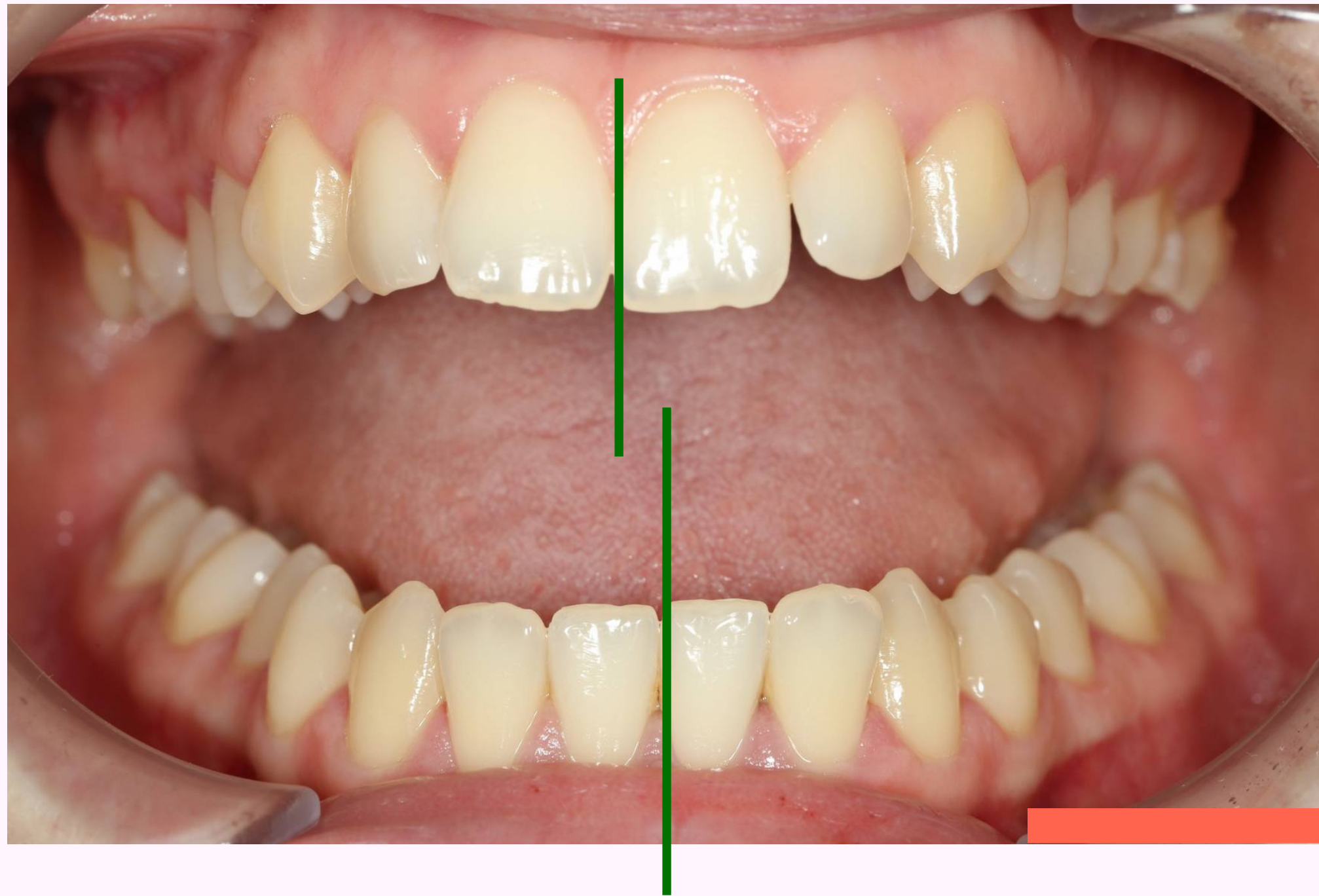


Aspect ocluzal al arcadelor, înainte si după tratamentul ortodontic

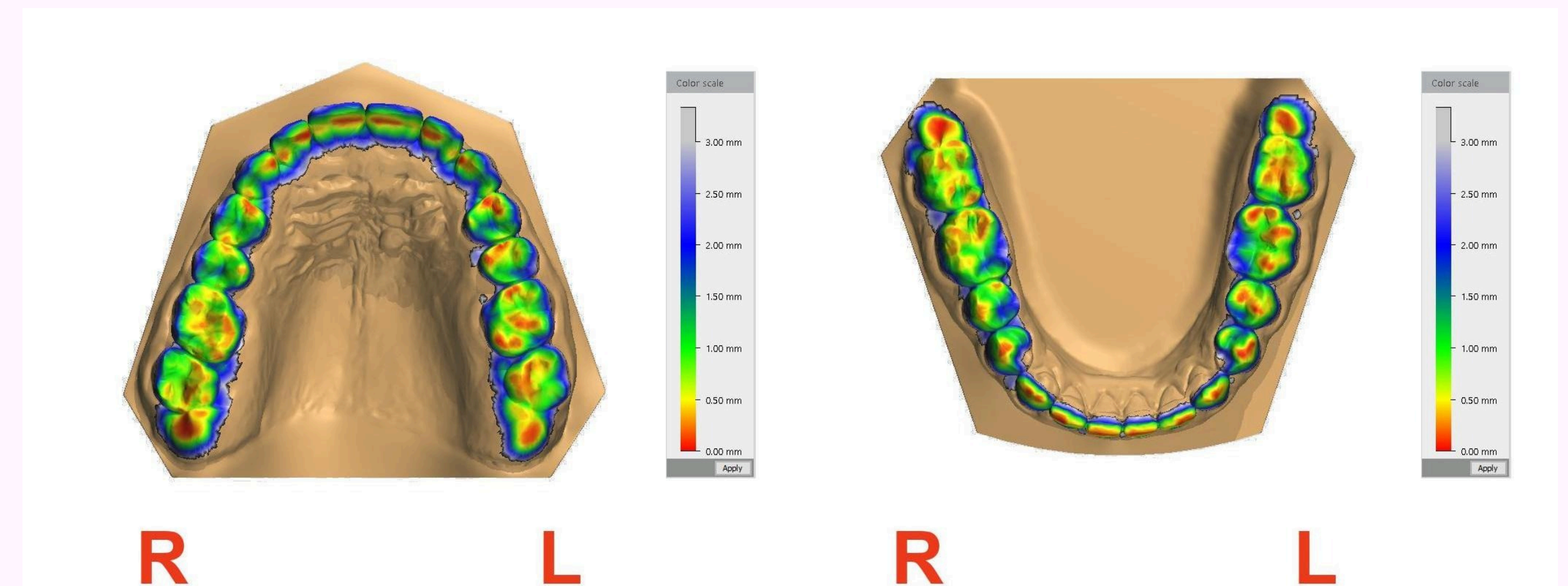
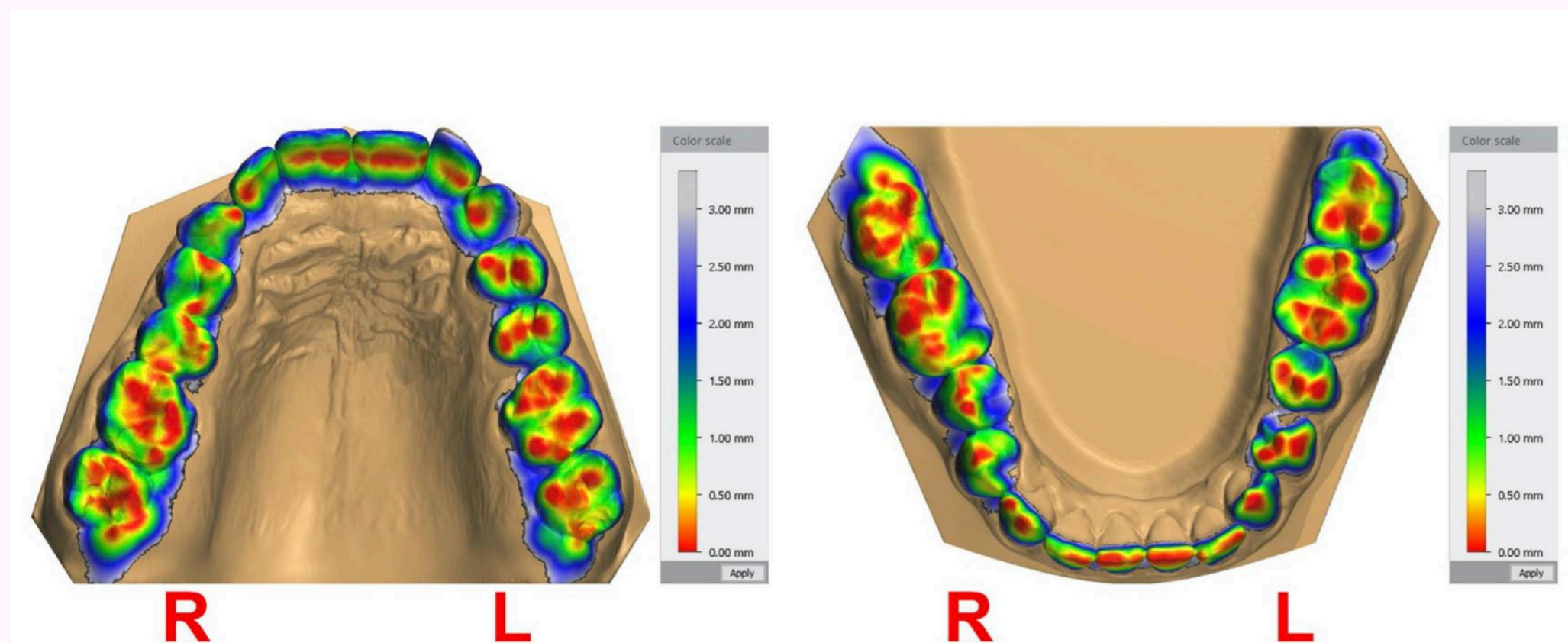


Pentru contenție, s-a aplicat pe arcada inferioară un retainer colat canin-canin, iar pentru arcada superioară, pacienta poartă o plăcută de contenție (wrap-around removable retainer)

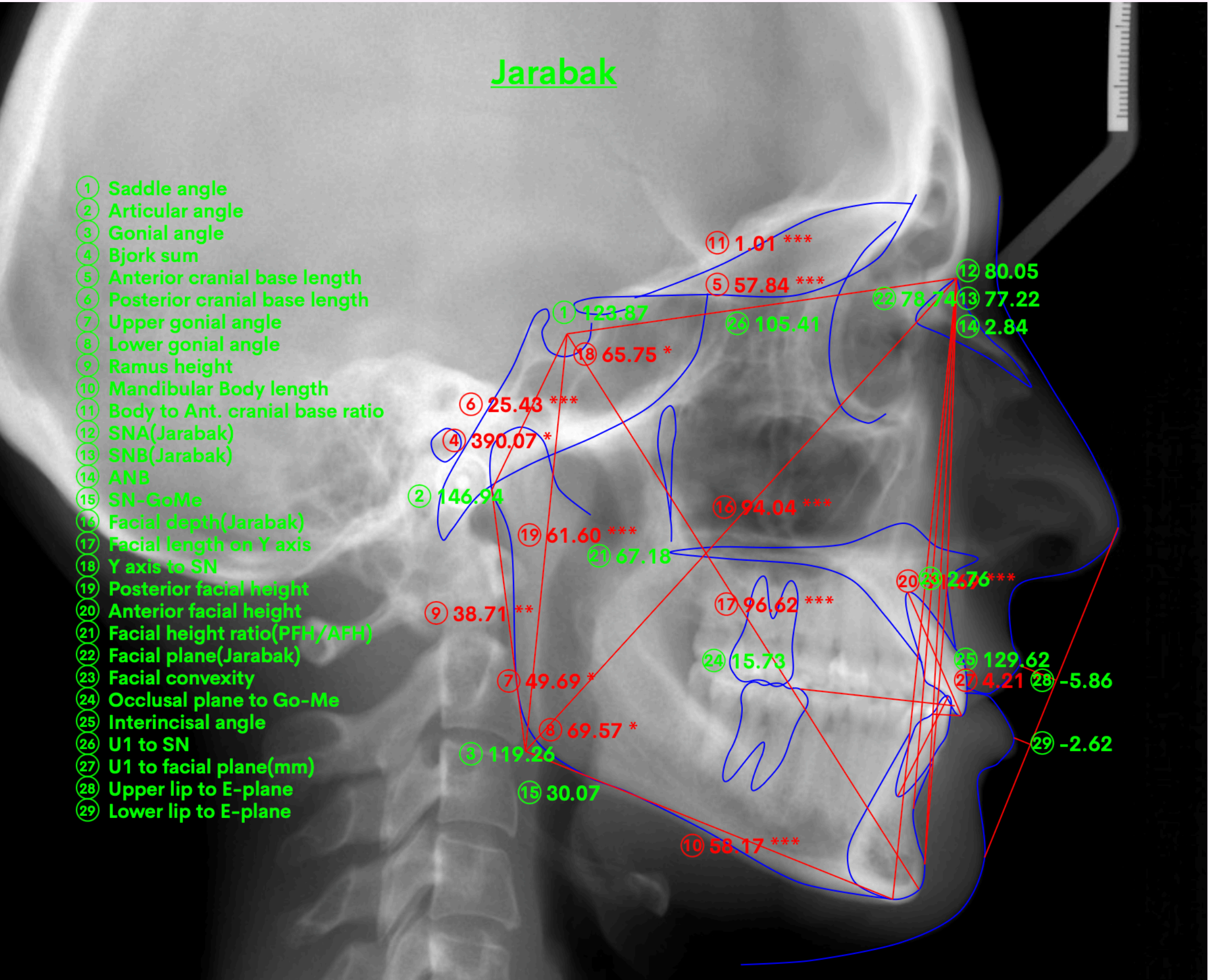
Analiza funcțională- după tratament ortodontic



Se observa - corectarea laterodeviatei mandibulare, inclusiv la deschiderea gurii.
- contacte ocluzale echilibrate in IM



Analiză radiologică după tratament ortodontic



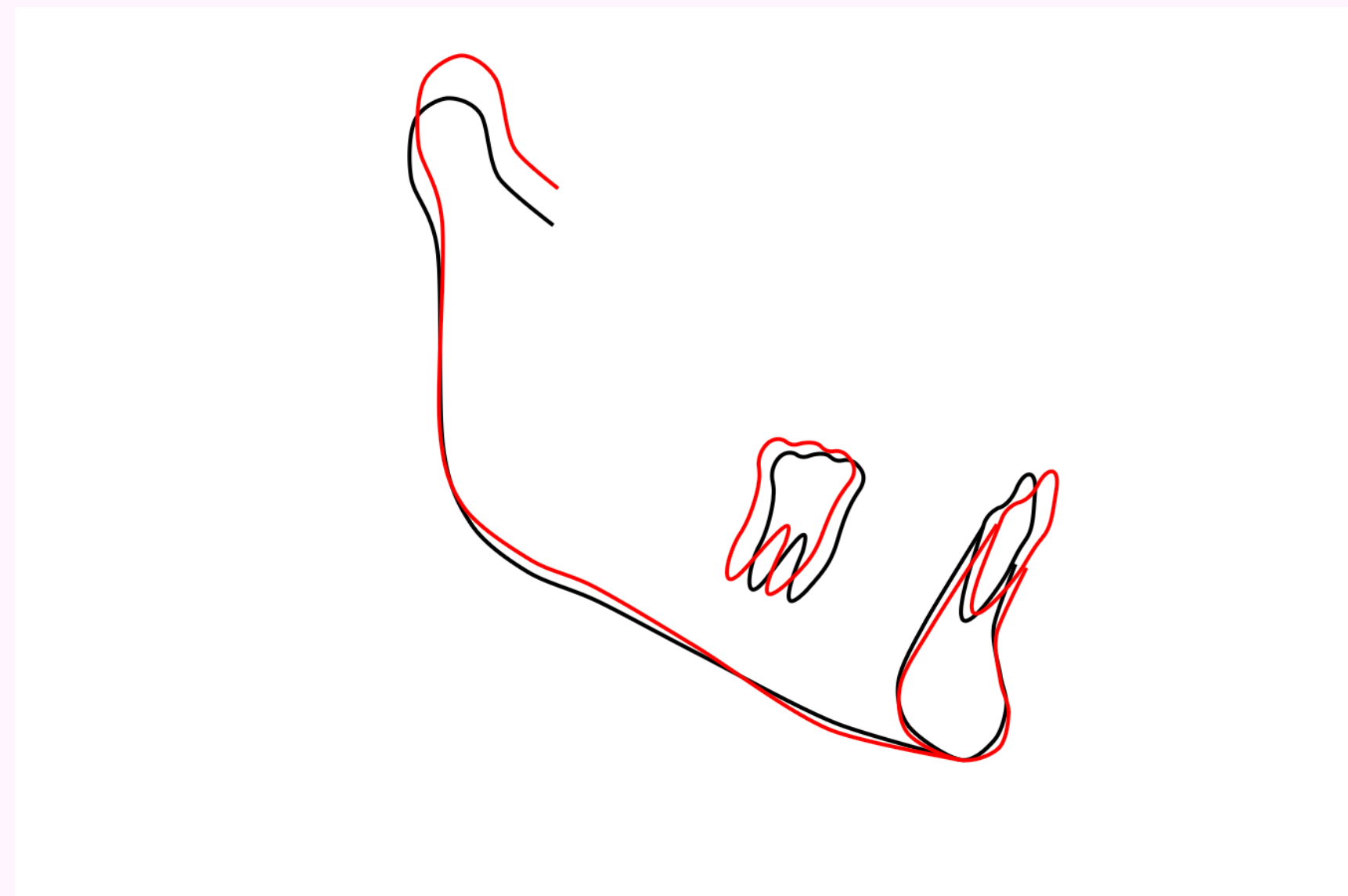
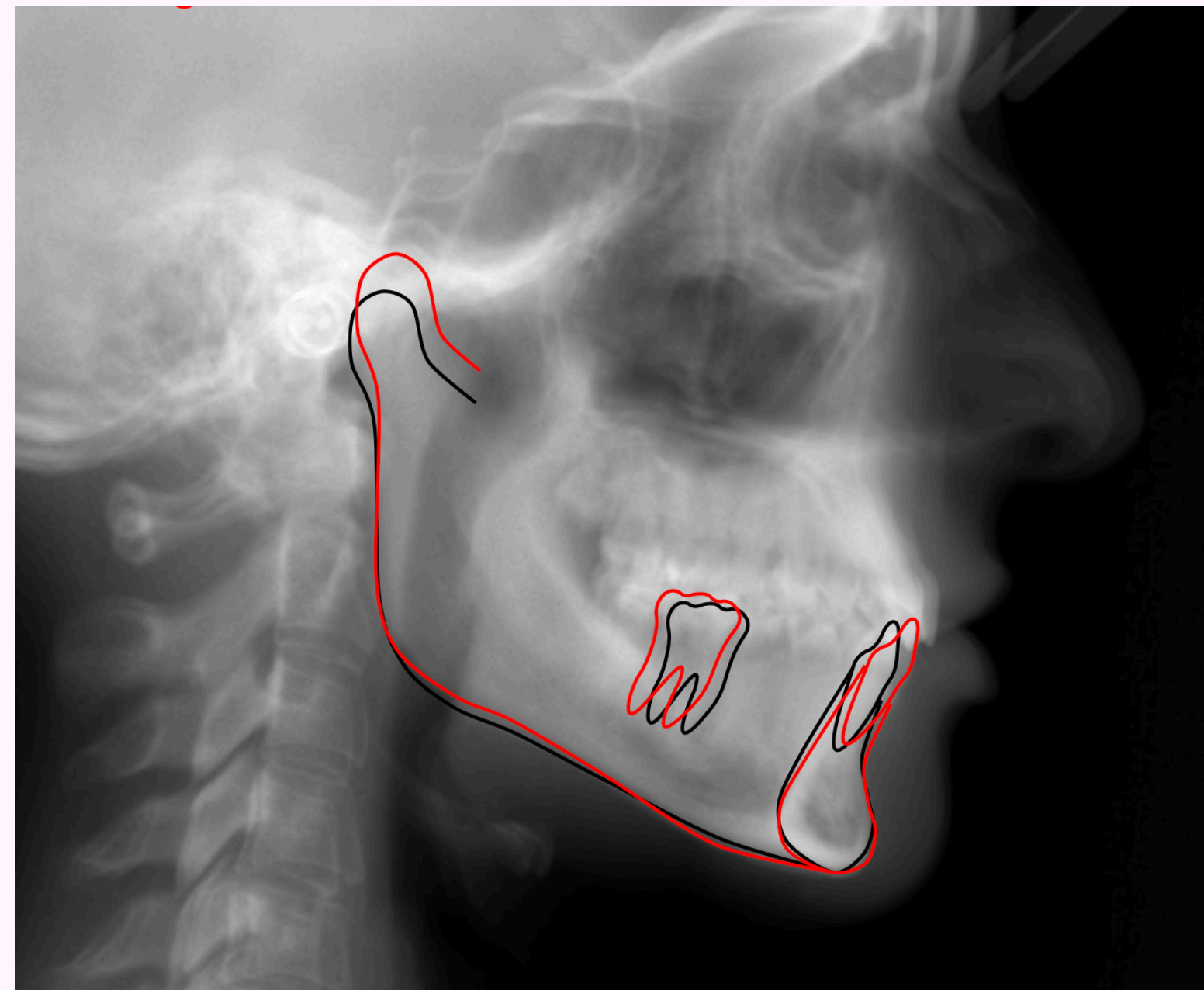
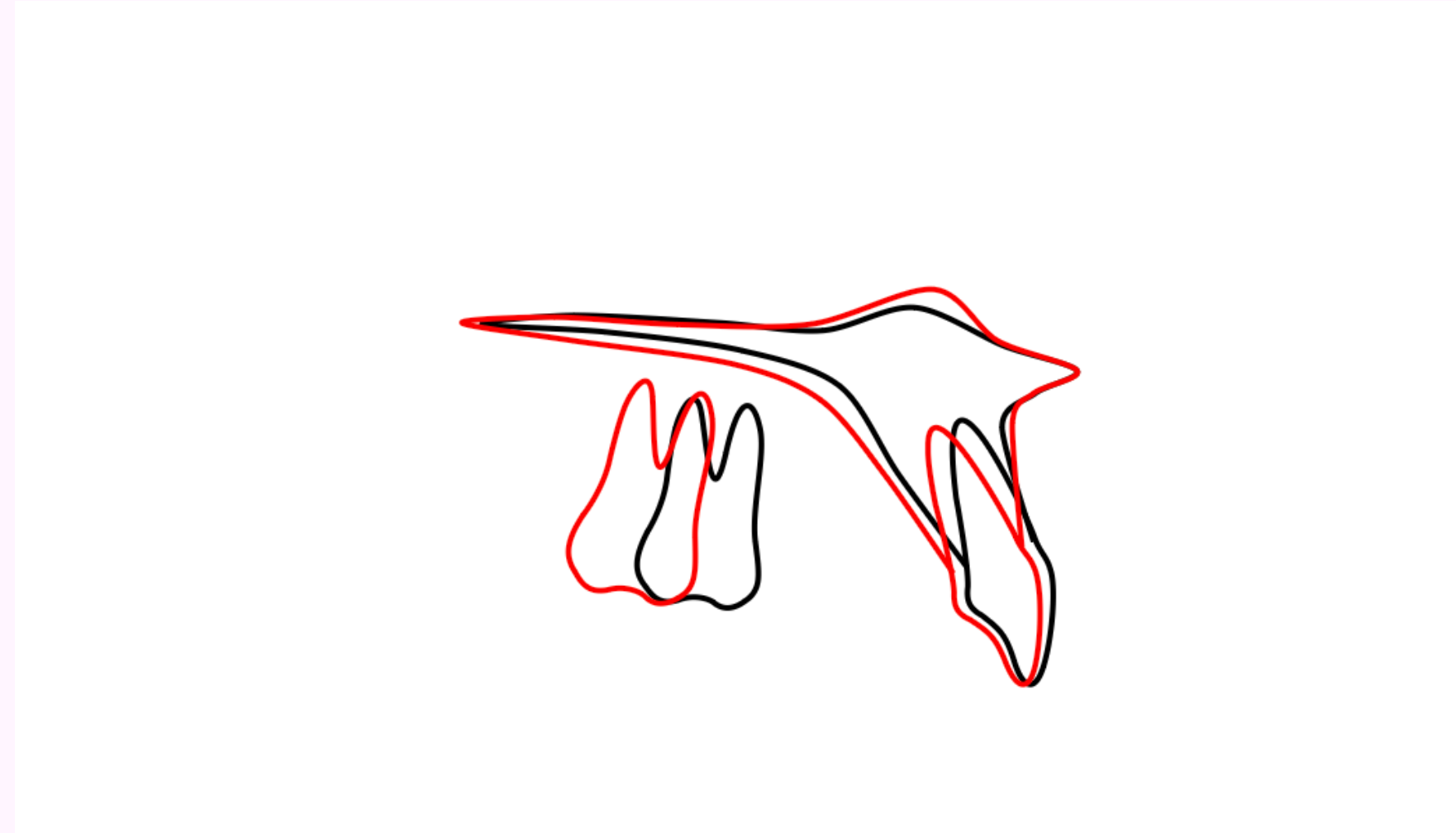
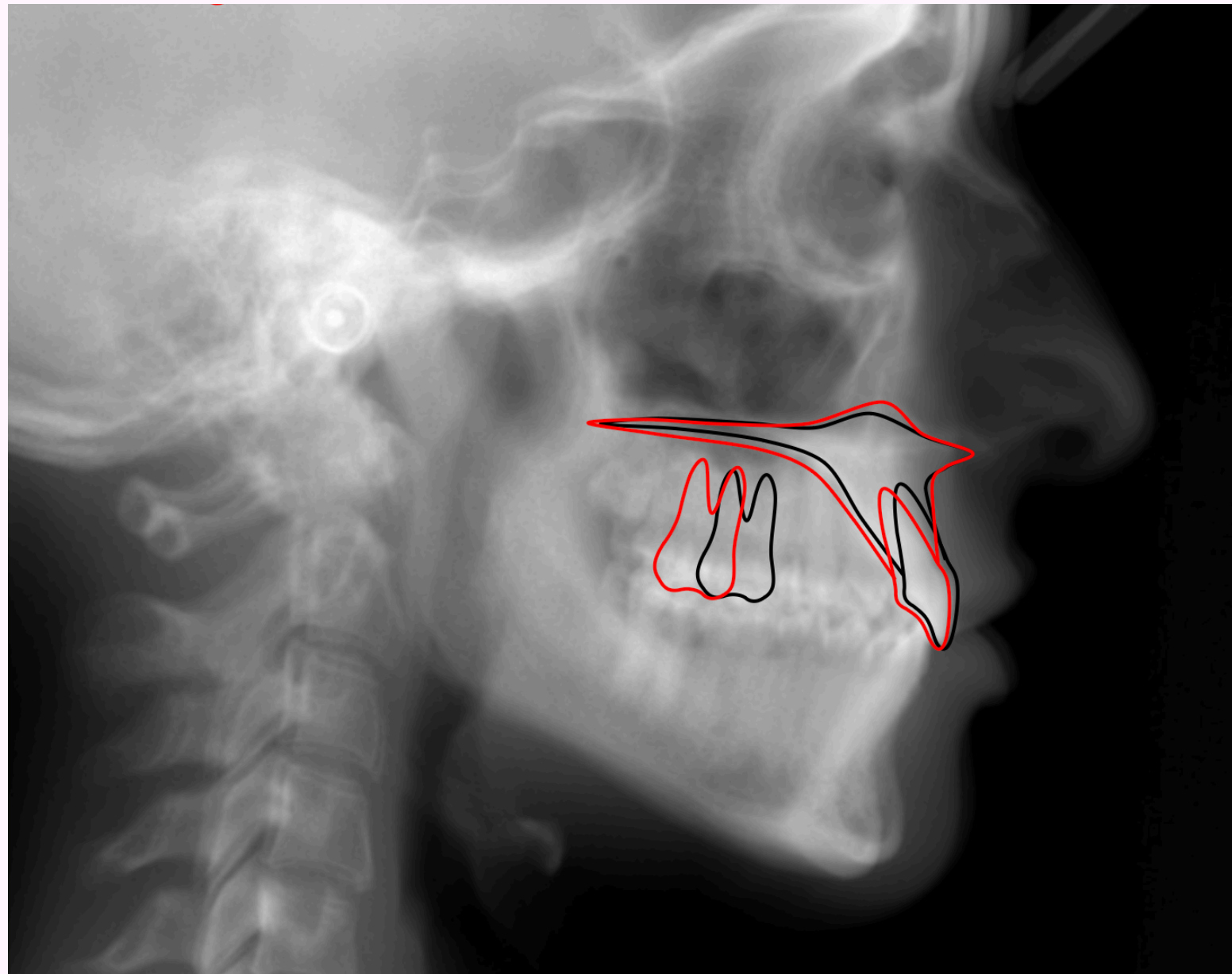
Pe teleradiografia de final de tratament se observa menținerea tiparului scheletal de clasa I, normodivergent, cu ușoară proclinare , propusă in mecanica de tratament, a incisivilor superiori



Radiografica panoramica de final de tratament evidențiază paralelism radicular, fără efecte negative osoase sau radiculare dentare.

18- a fost extras înainte de începerea tratamentului ortodontic, pentru a nu împiedica distalizarea in cadranul 1

Suprapuneri cefalometrice



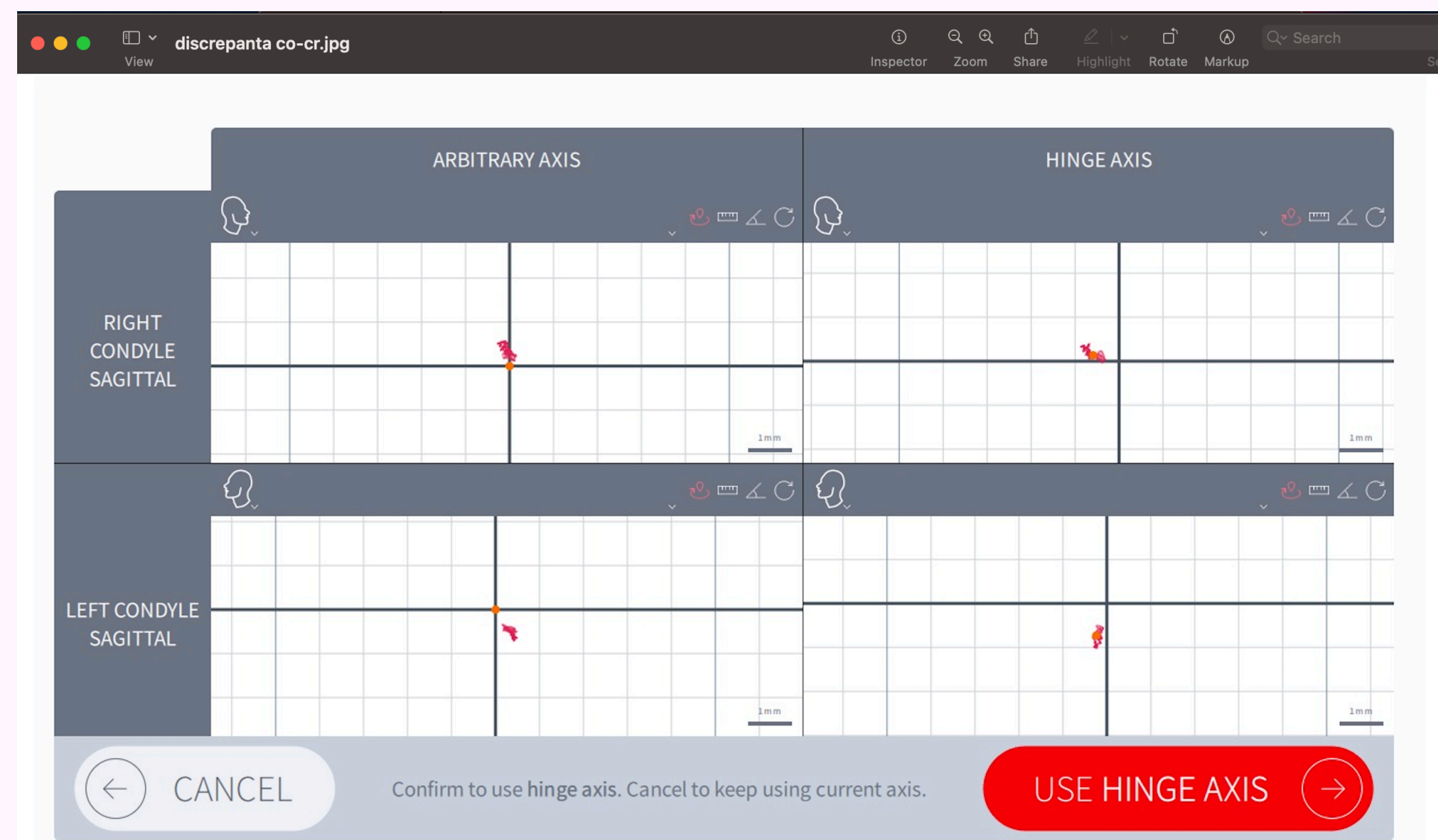
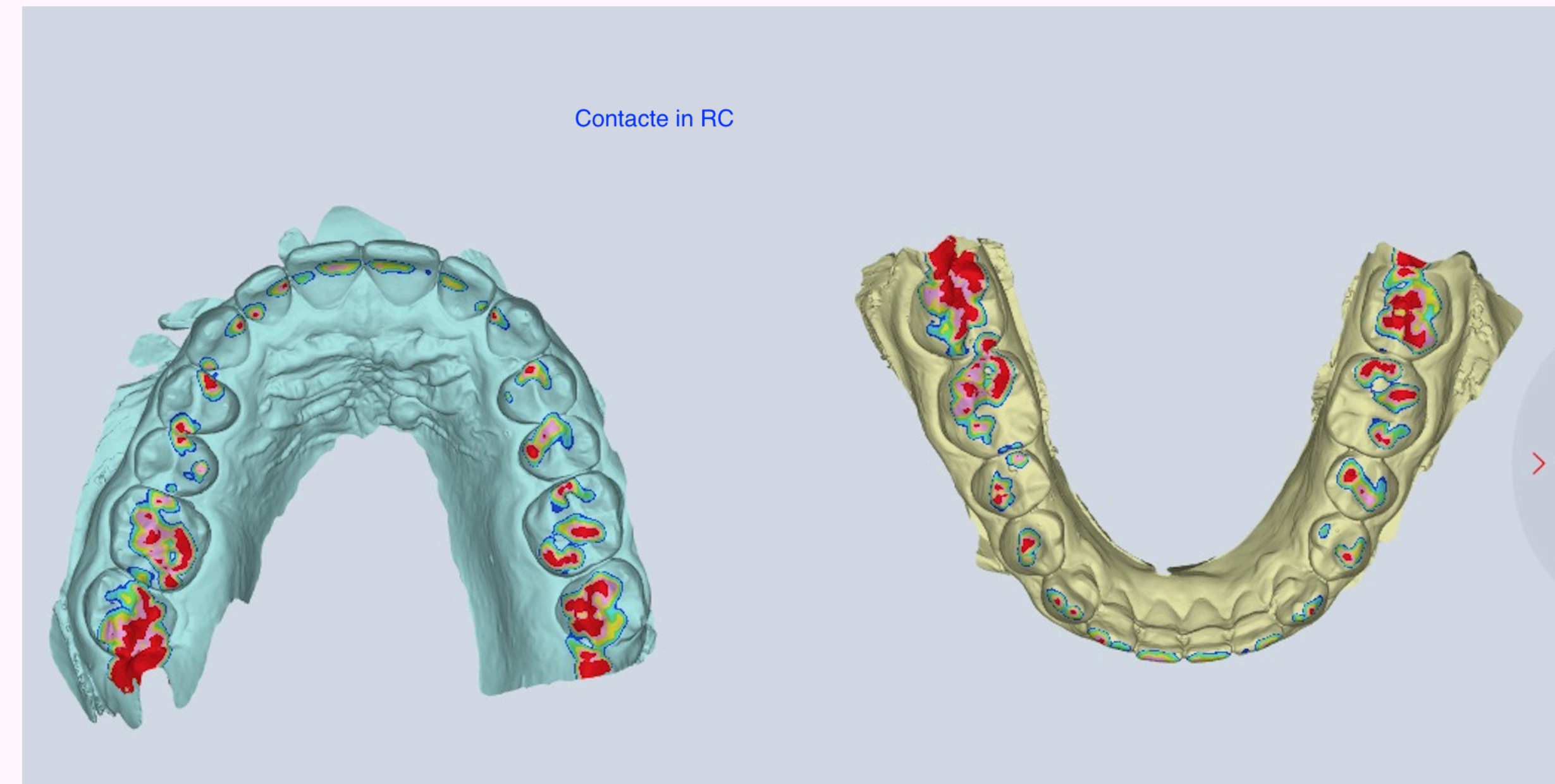
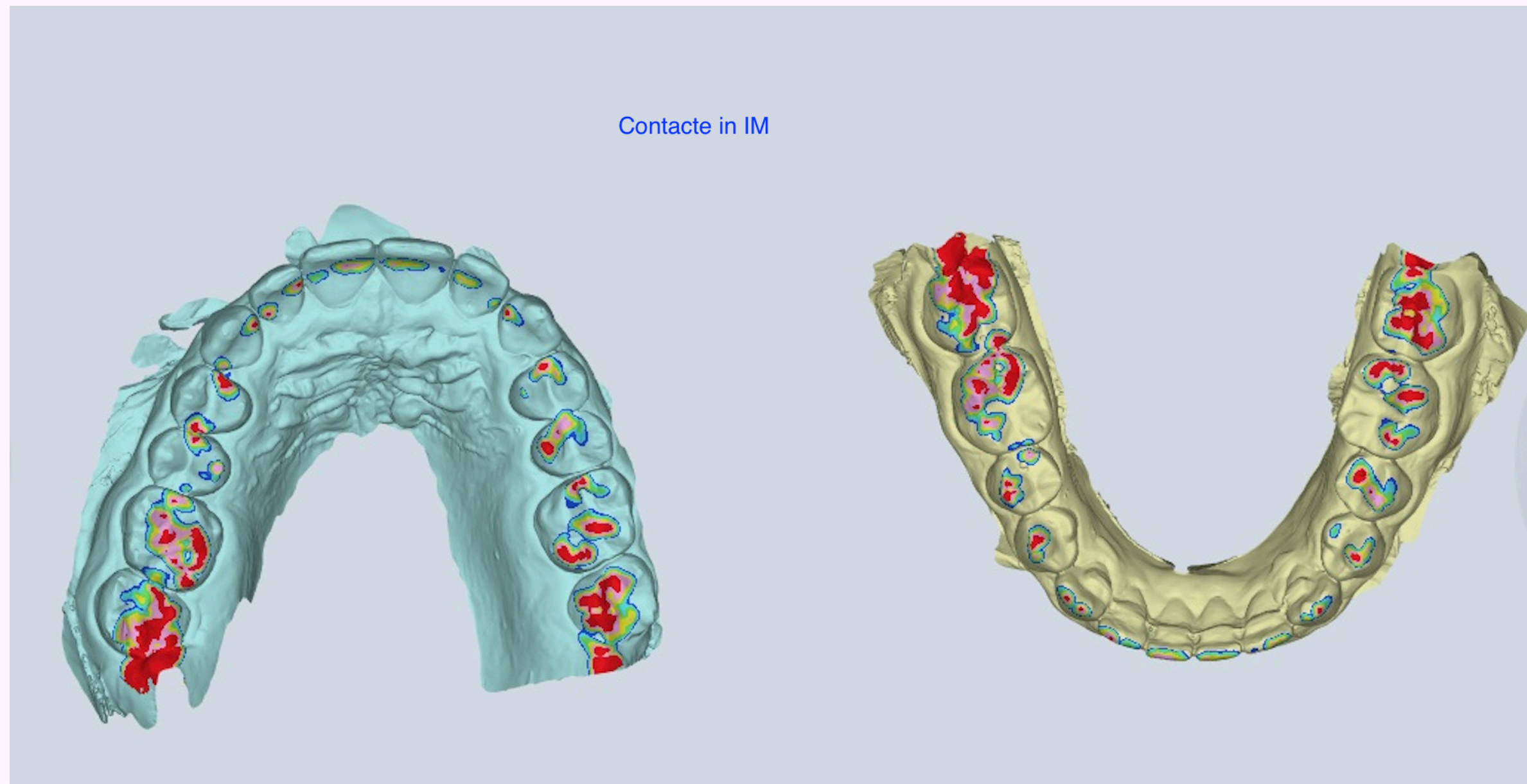
● Pre-Tx :
● Post-Tx

Follow-up la 1 an după finalizarea tratamentului ortodontic



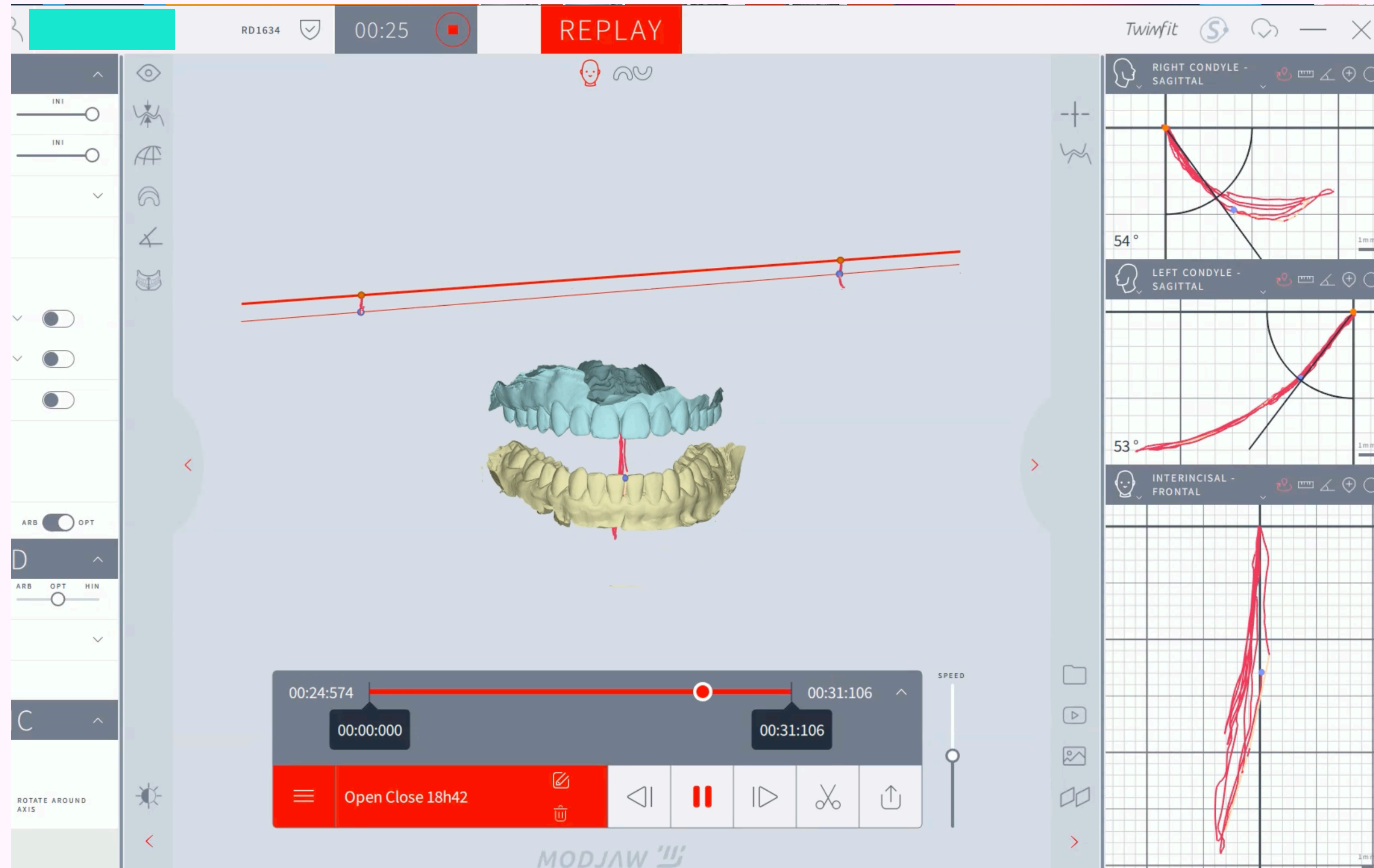
Simetria faciala si poziția dentară sunt menținute, cu interdigitatie ocluzala favorabilă.

Analiza funcțională- follow up

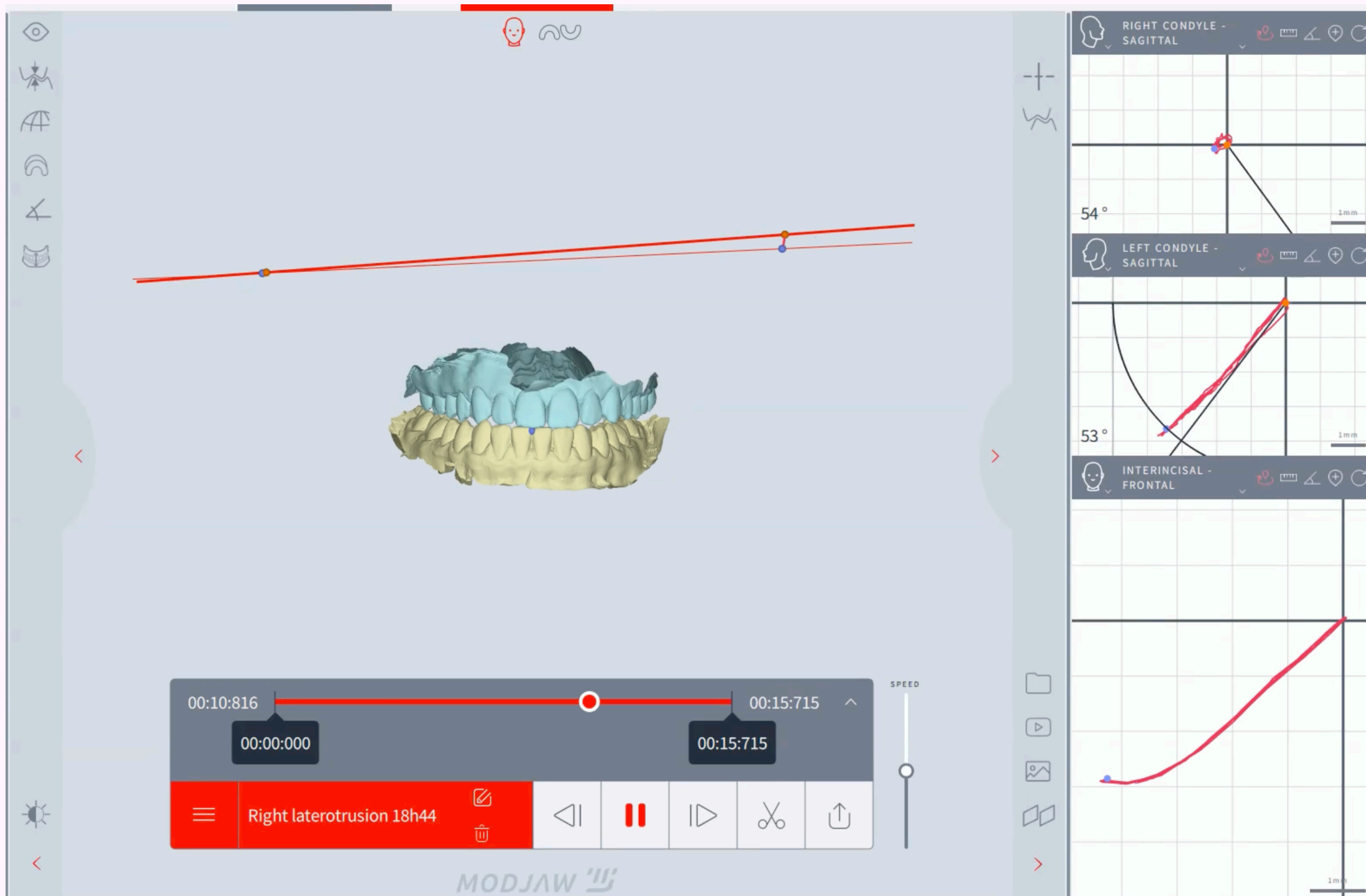


La analiza dinamica funcțională s-au observat:

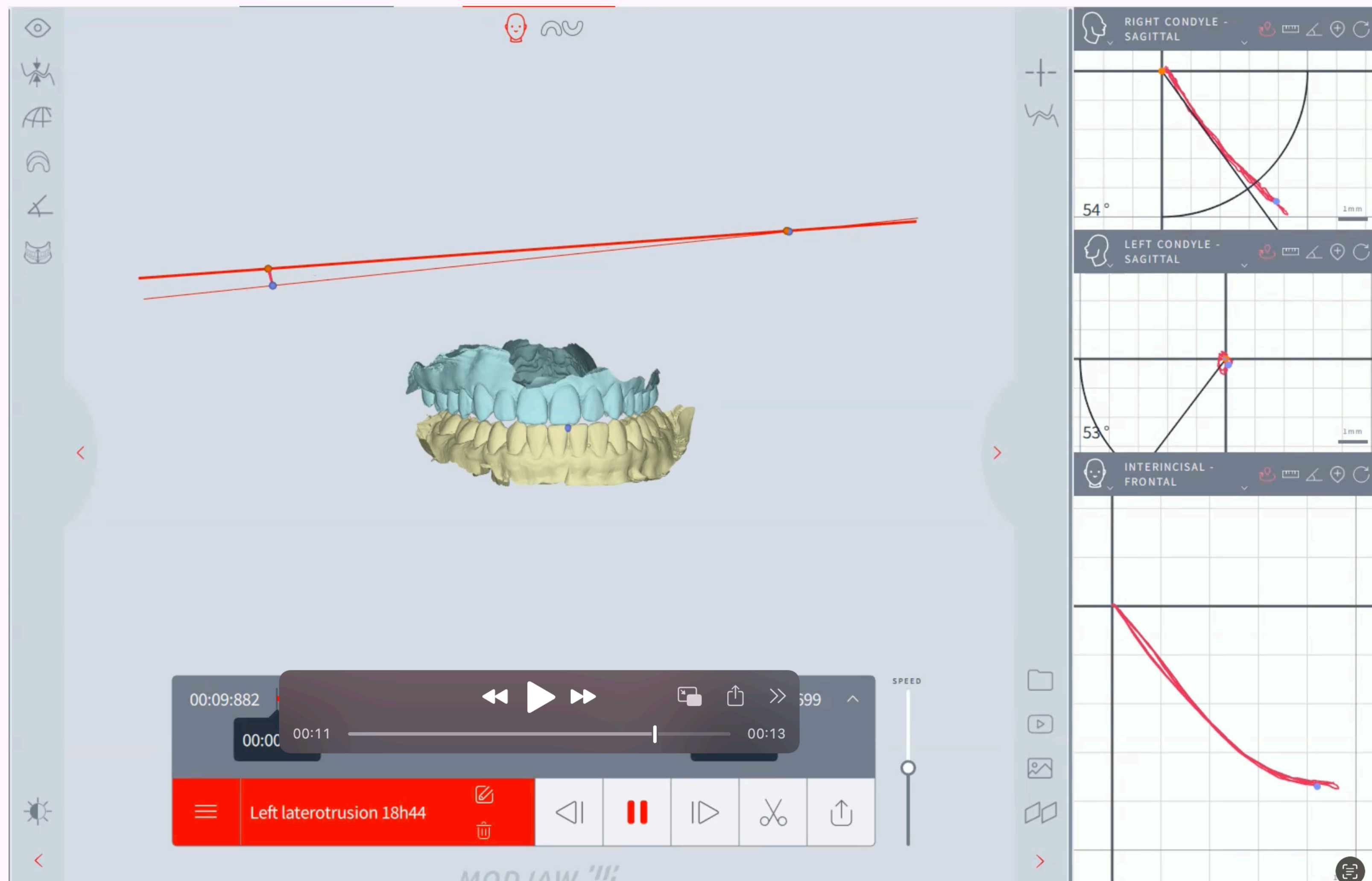
- mișcări mandibulare funcționale
- fără semne si simptome de disfuncție temporo-mandibulara
- fără discrepanta între IM si RC



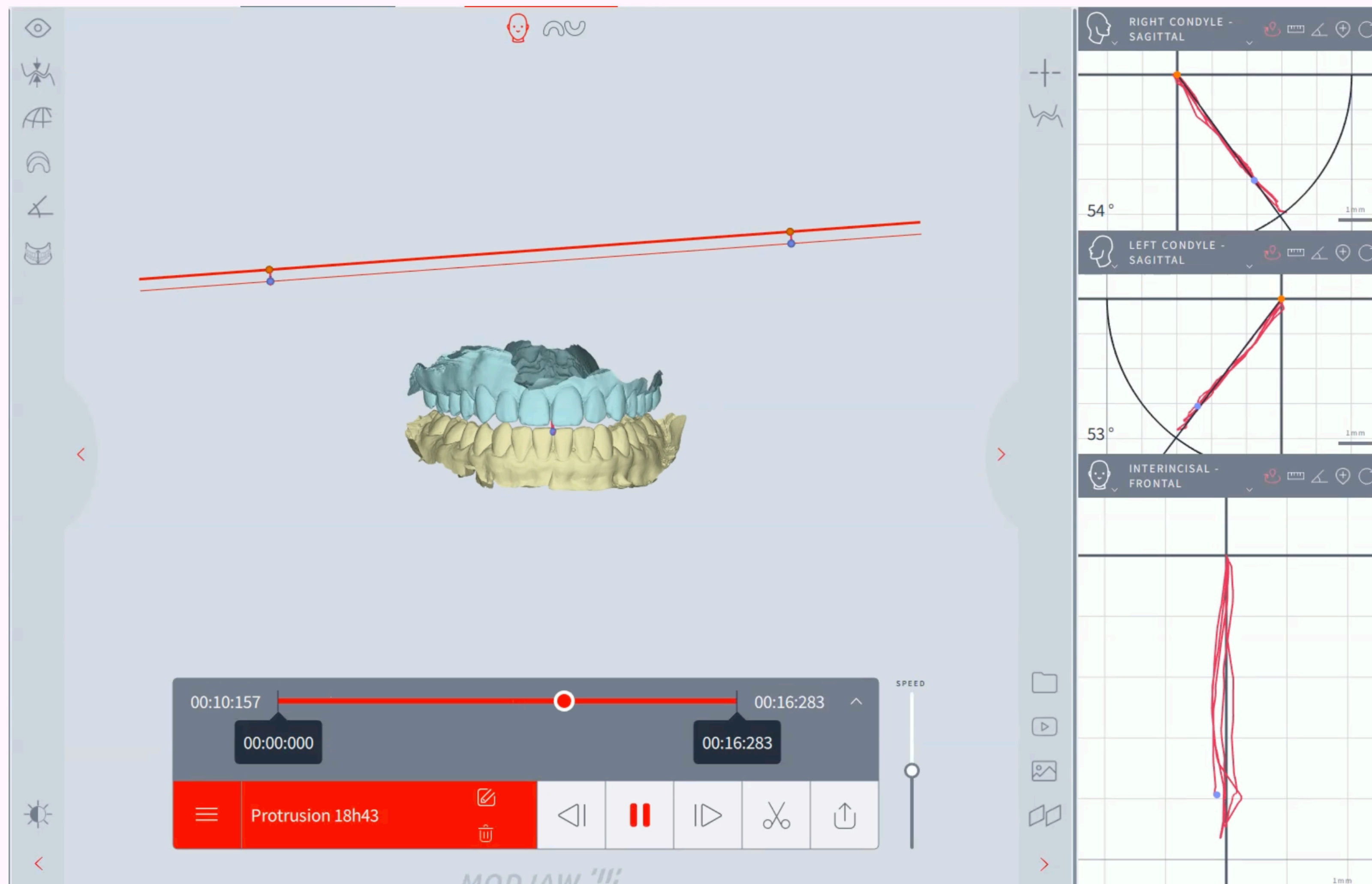
Mișcarea de închidere- deschidere a gurii



Mișcarea de lateralitate dreapta



Mișcarea de lateralitate stanga



Mișcarea de propulsie

Concluzii

Aceasta prezentare detaliază elemente de diagnostic si tratament ortodontic non-chirurgical al unei paciente tinere care prezenta o ușoară diazrmonie dento-alveolara cu inghesuire bimaxilara (motivul prezentării) , dar si o laterodeviatie mandibulara funcțională care genera o asimetrie faciala de care pacienta nu era conștientă inițial.

Prin urmărirea unui protocol de diagnostic clinic, radiologic si funcțional, a putut fi decelata si tratată o situație clinica cu potențial de agravare prin apariția semnelor si simptomelor de disfuncție temporo-mandibulara .

Prin continua dezvoltare tehnologica a mijloacelor diagnostice si dispoztivelor ortodontice inovatoare, opțiunile de tratament ortodontic au devenit mai eficiente si centrate pe calitatea vieții pacientului.

Tratamentul ortodontic, cu focus pe obiective funcționale, a reușit sa adreseze atât motivul prezentării pacientei (disfuncția fizionomică generată de inghesuirea dentară maxilara), cât si restabilirea armoniei faciale prin corecția devierii mentonului si asigurarea funcționalității corecte, pe termen lung.