

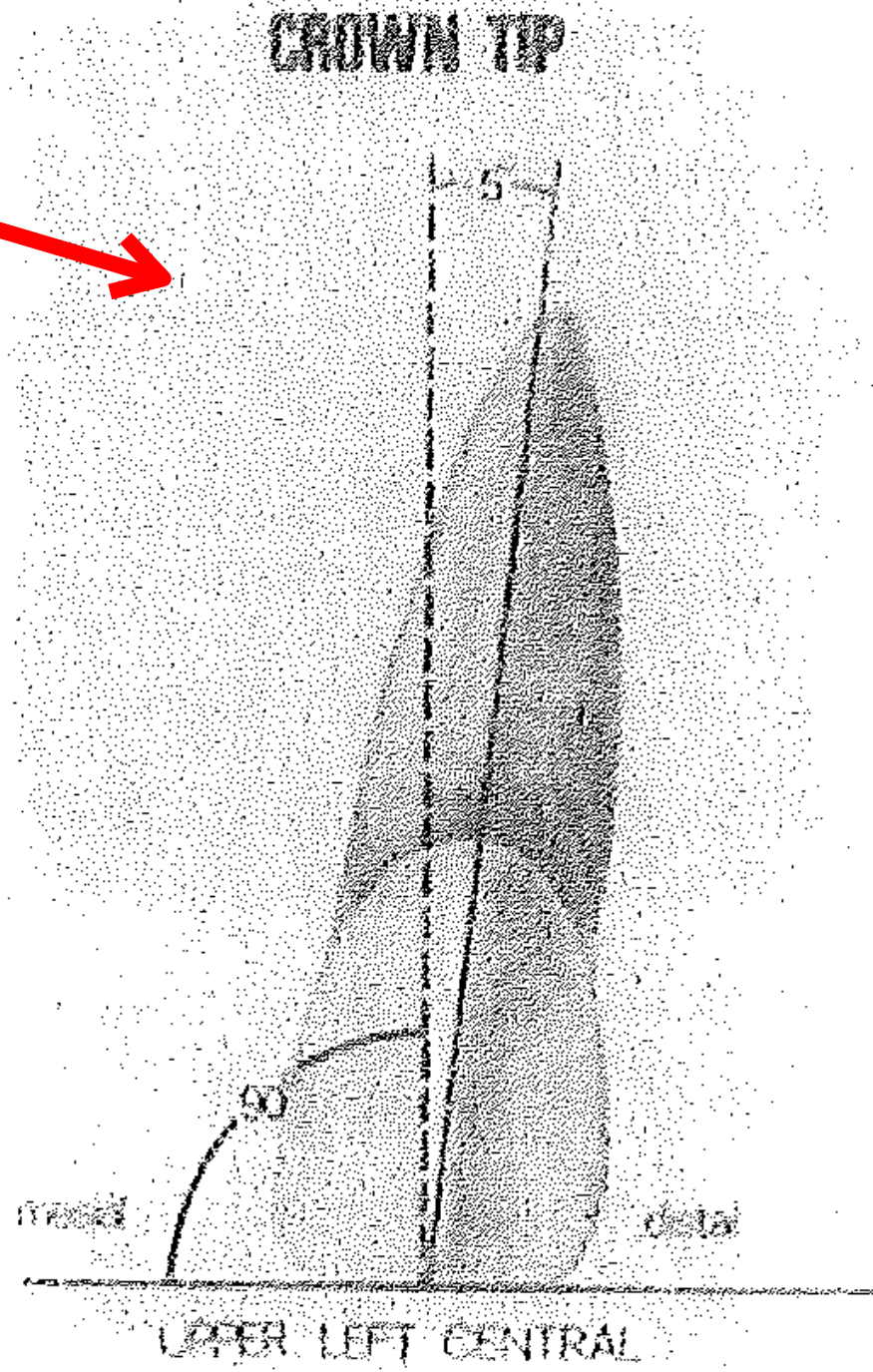
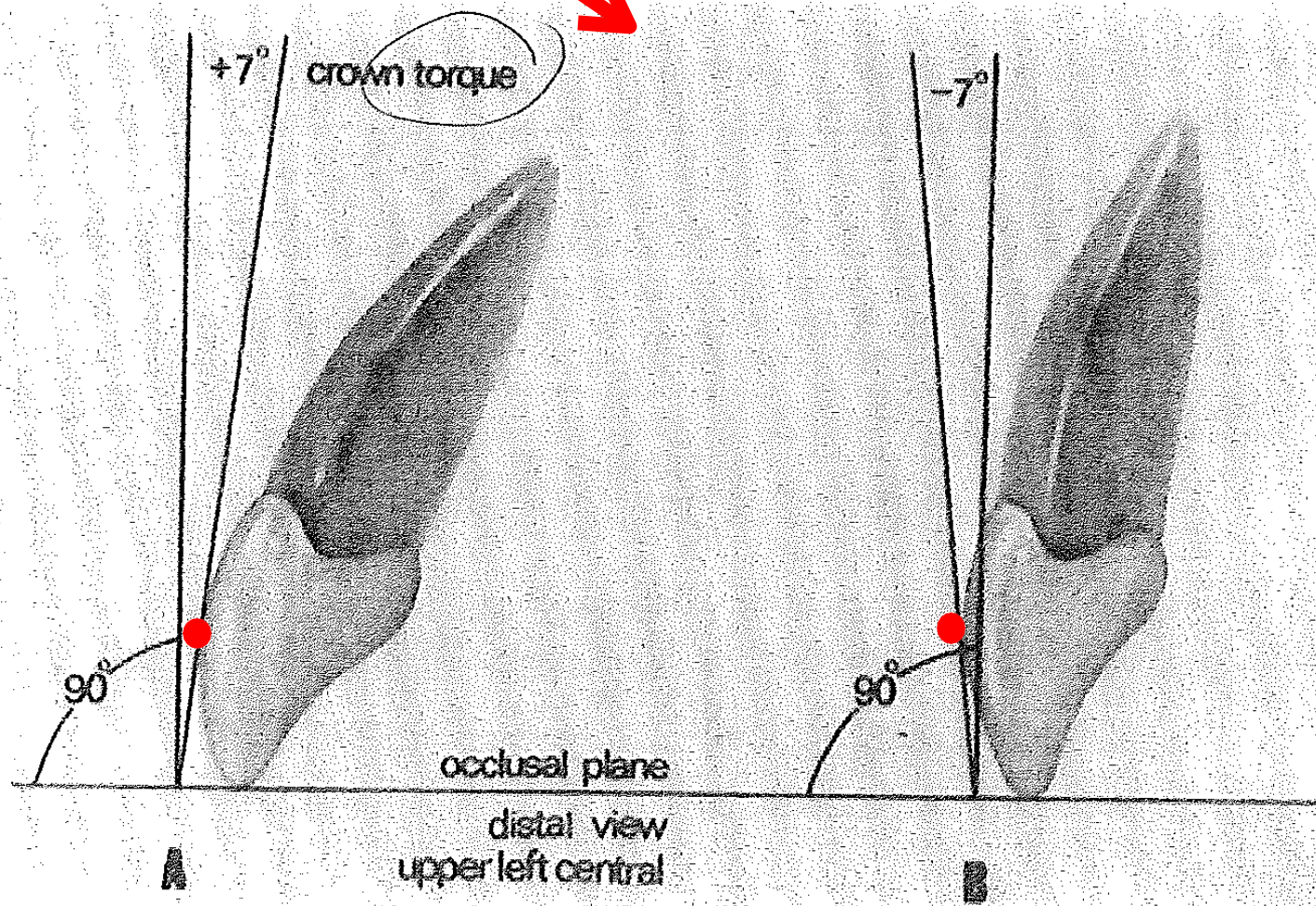
Fast apparatur / Tandanatomin



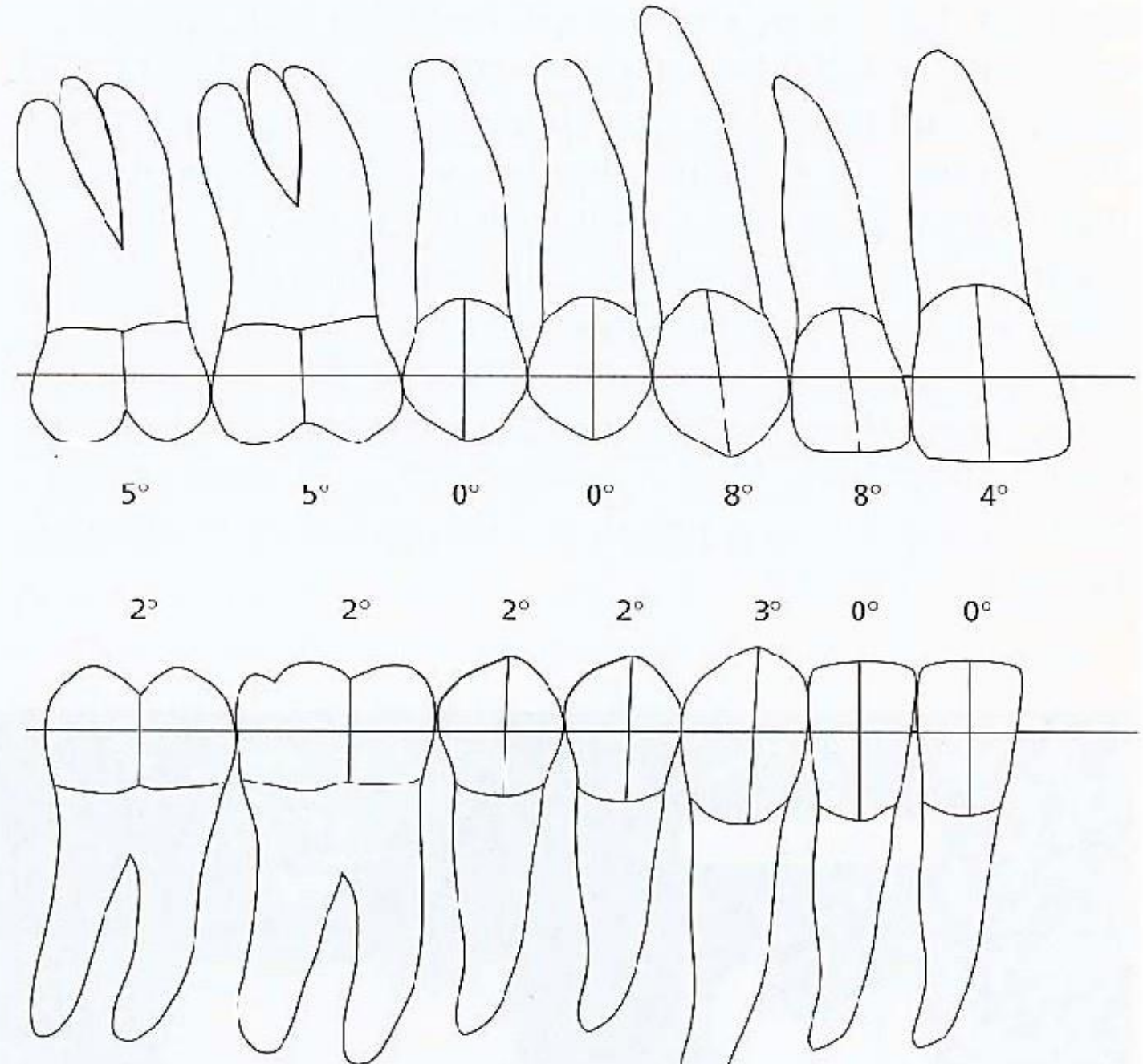
- Bracket: hur ser den ut
- Straight wire: principer för placering av brackets och band.
- Tandanatomi i olika tandgrupper

Torque

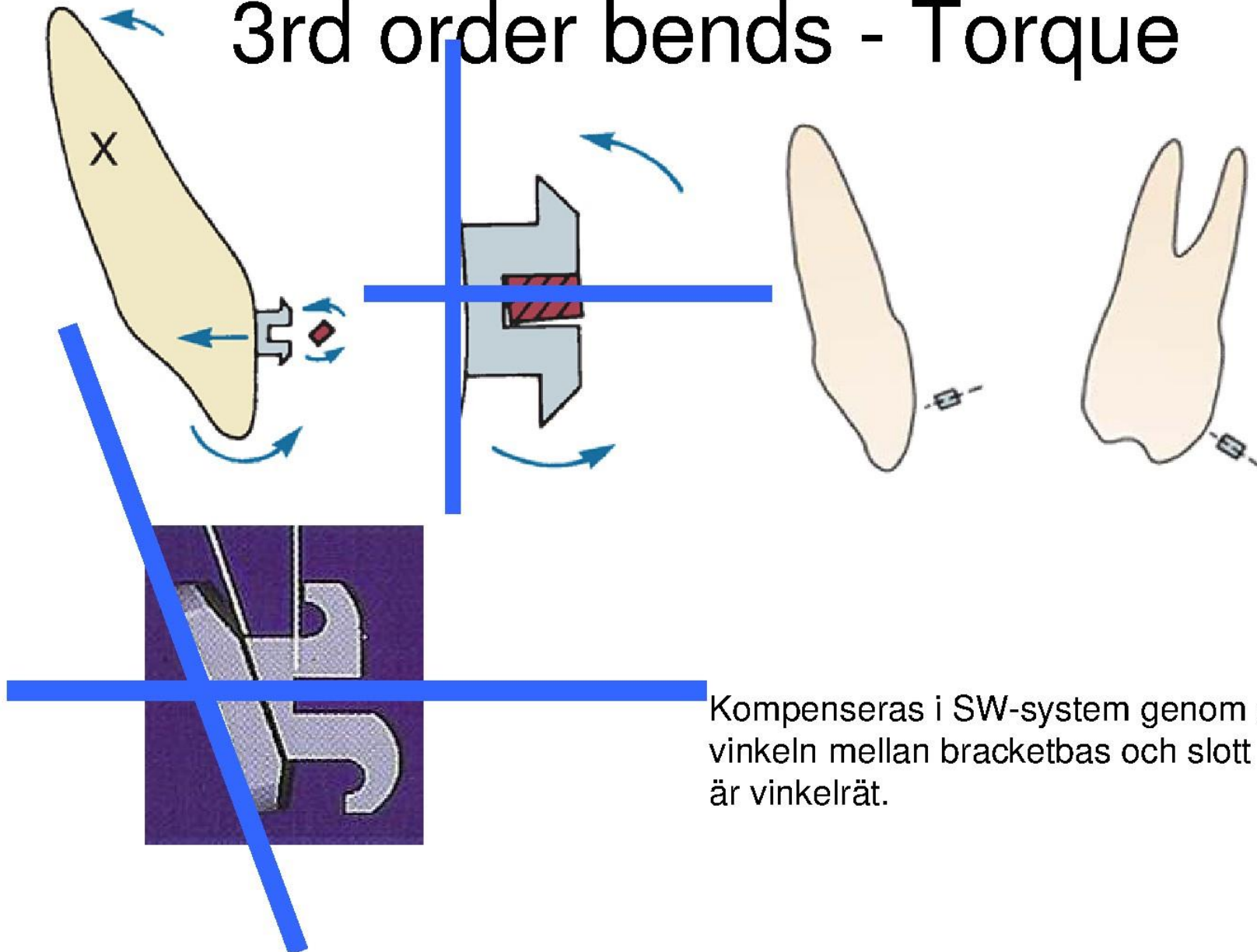
Angulering



Angulering (Tip) "MTB"

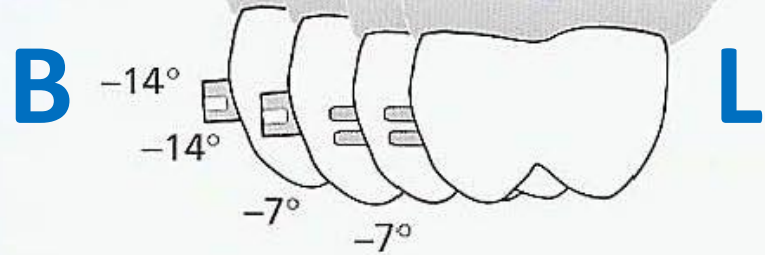


3rd order bends - Torque



Kompenseras i SW-system genom att vinkeln mellan bracketbas och slott ej är vinkelrät.

Torque



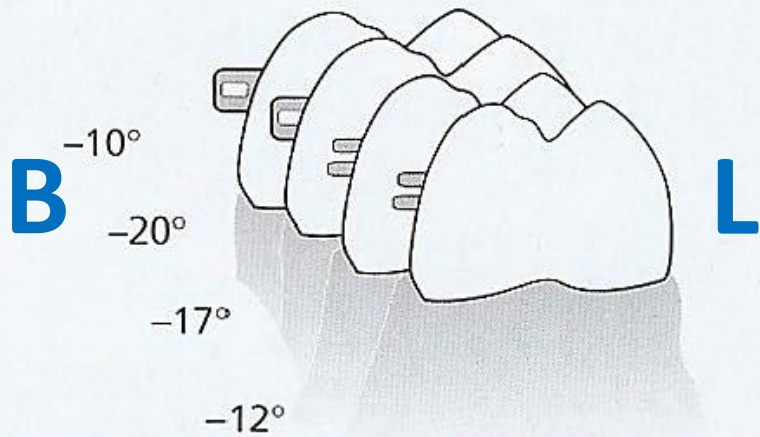
Molars

Premolars

Canines

Lateral incisors

Central incisors



$+7^\circ$ 0° -7°

10° (-10°)

17°

$+6^\circ$ 0° -6°

-6°

-6°

Brackets – skillnad som spelar roll

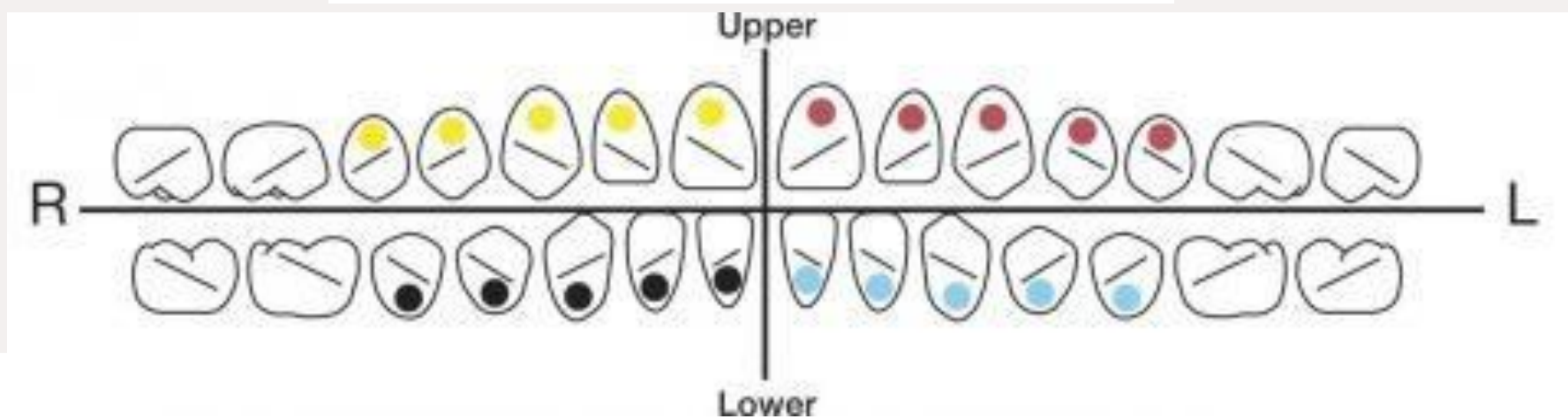
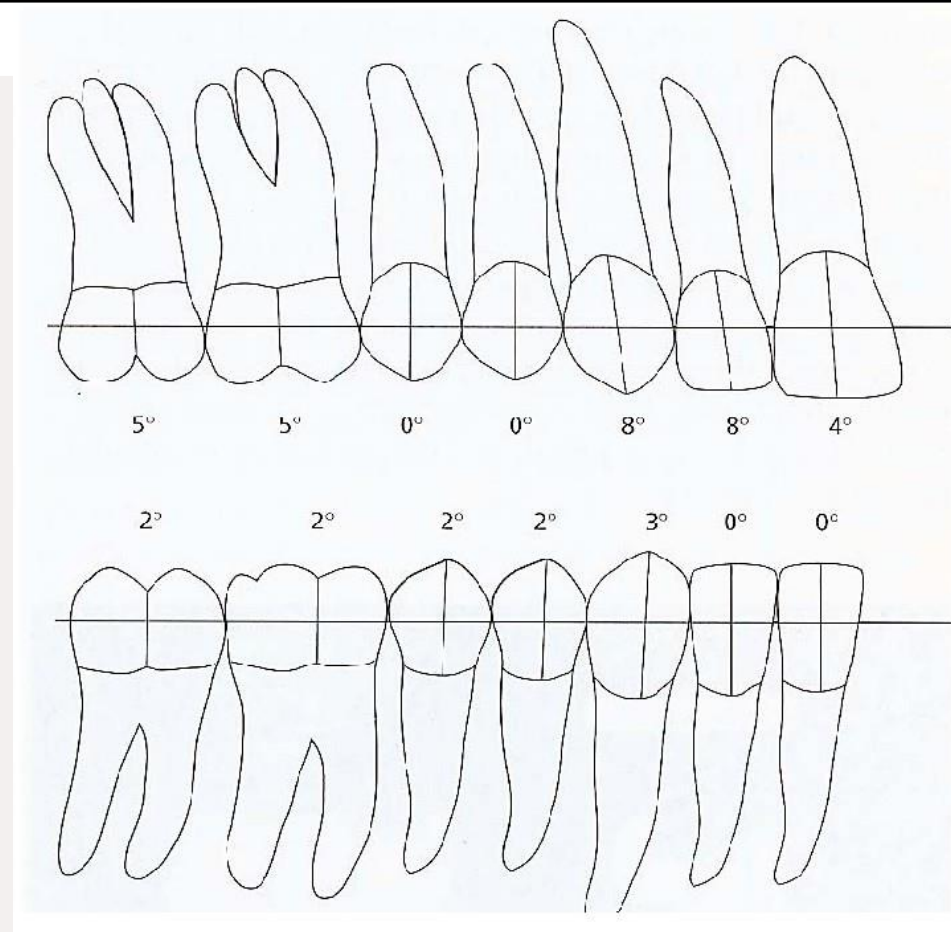


Brackets komponenter: bas, vingar, krokar, hjälplinjer, färgkodning



Brackets är olika!!!

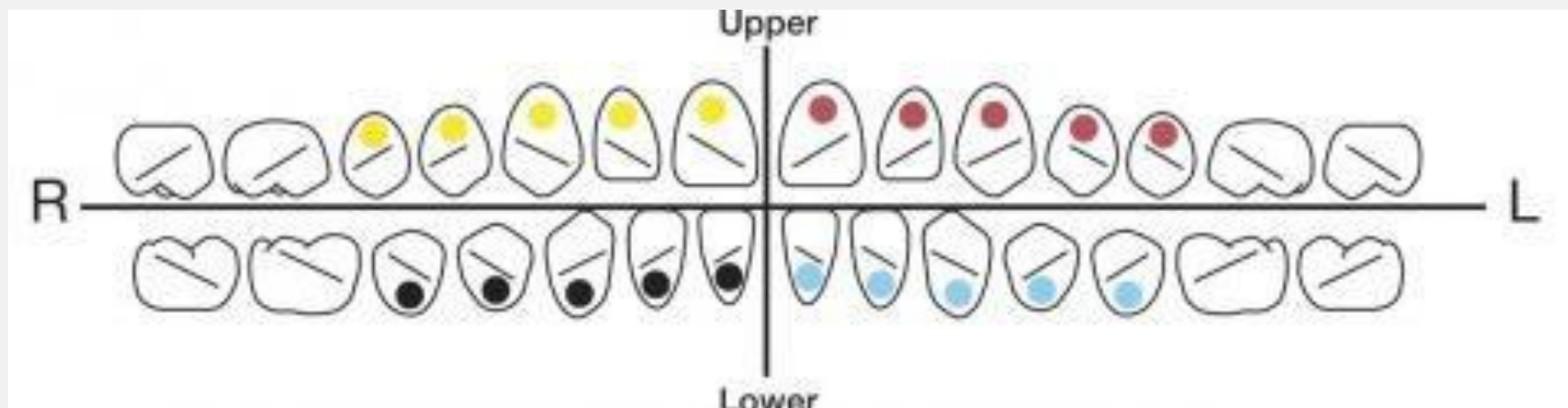
Färgkodning minskar risk för fel!



Färgkodning
för Victory
3M



Färgkodning
Legend GC
Orthodontics





Brackets är olika även i form:

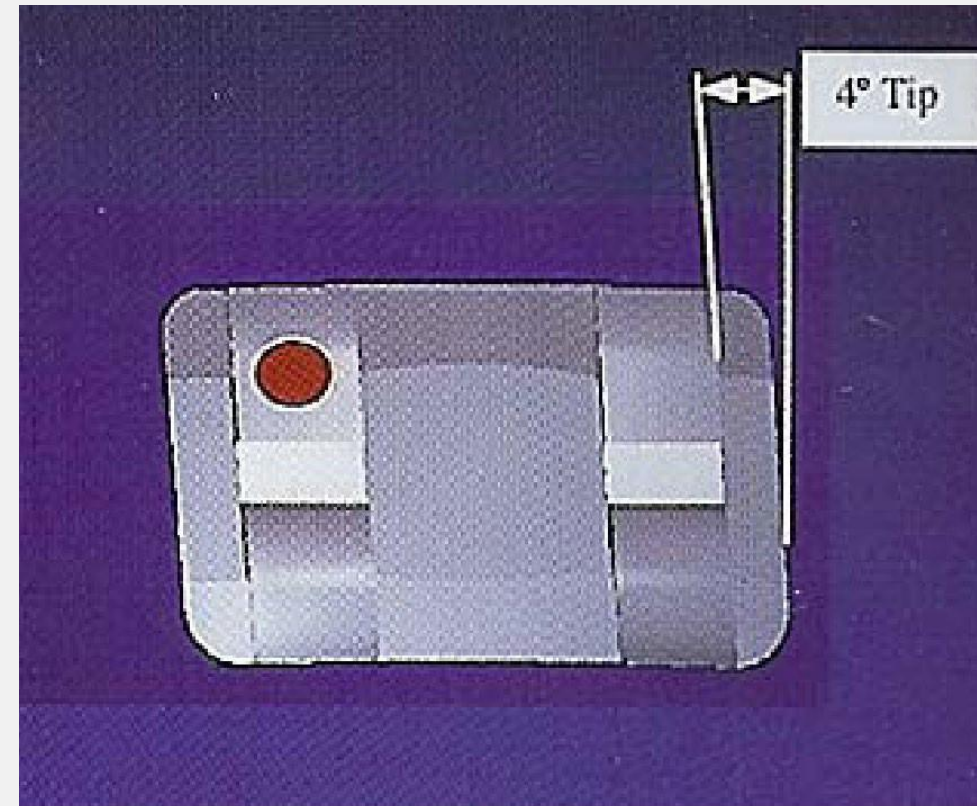
- Basen har olika bredd
- Basen är platt för incisiverna och välvd för hörntänder och premolarer

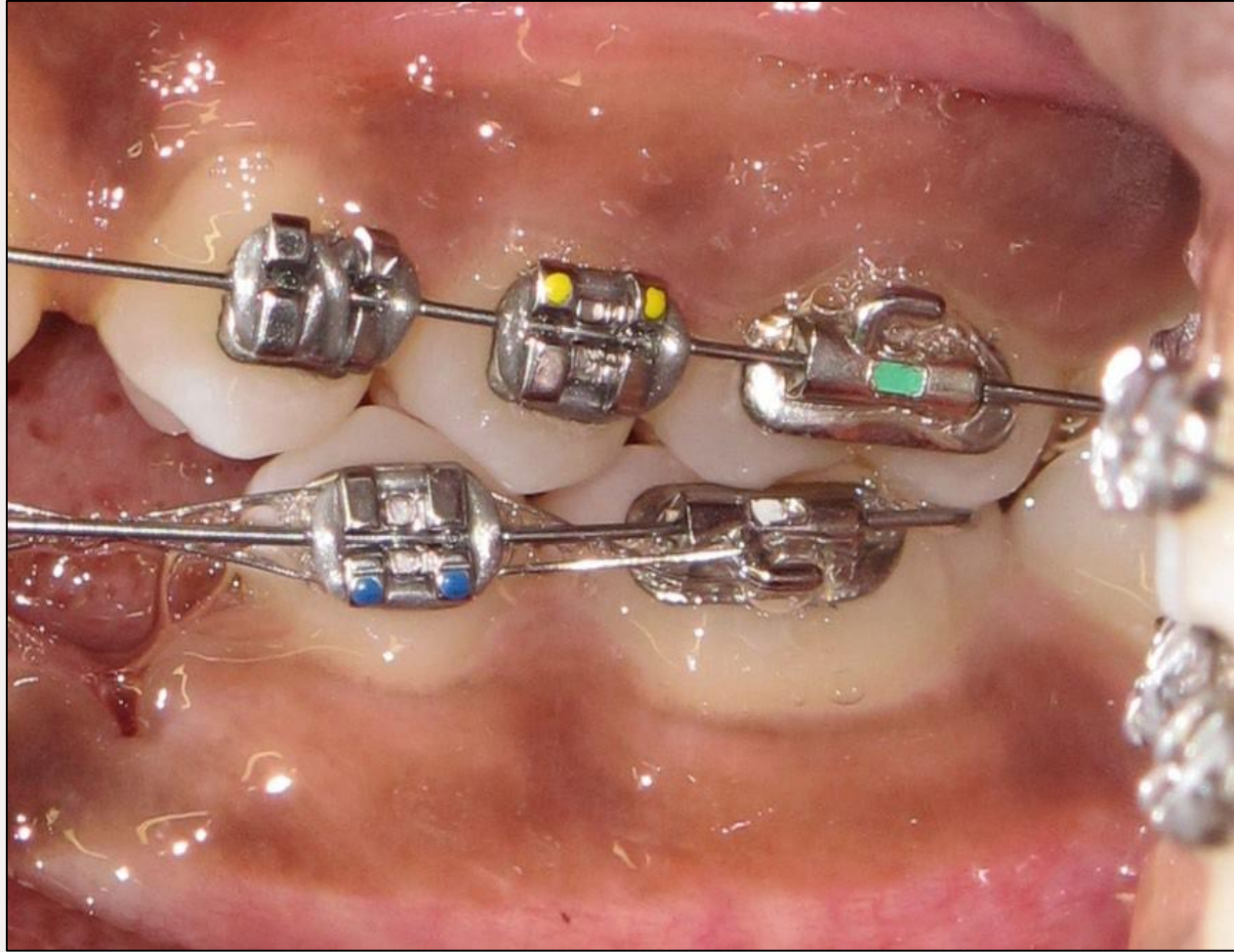
Brackets bredd olika för 12 och 11

12



11

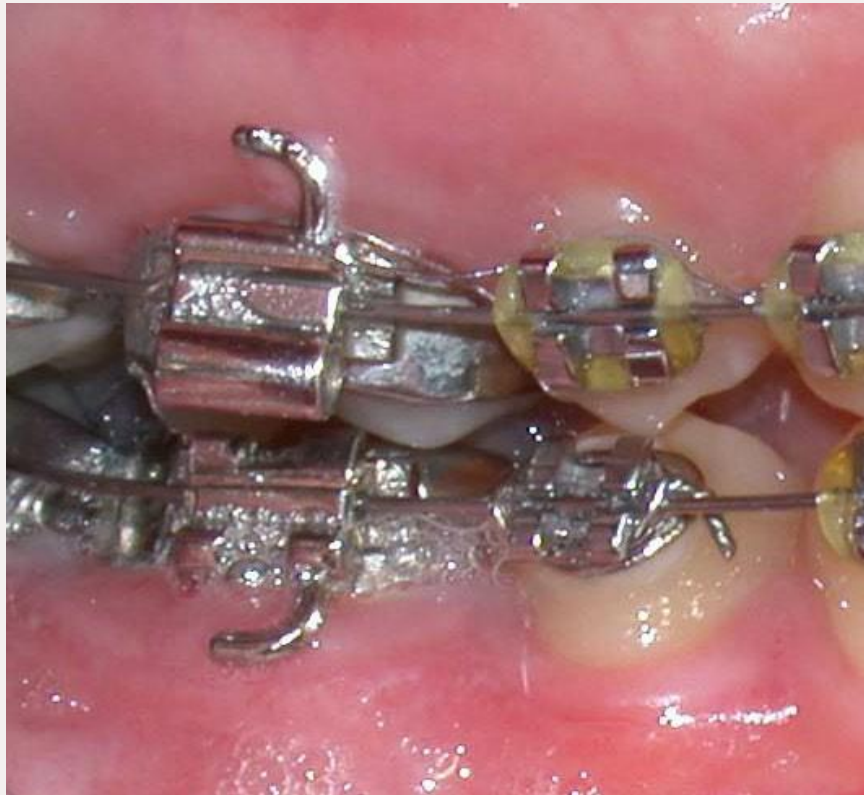




Bracketsplacering

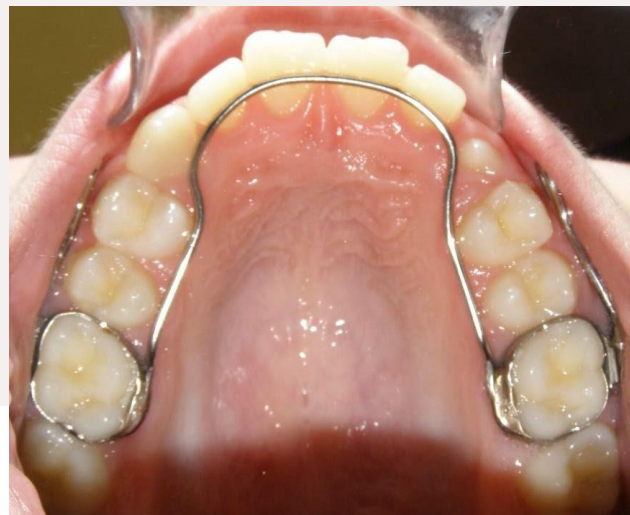
Eftersom **all information** finns i brackets/rör, det är viktigast att **placera** bracket/rör **rätt** för att få det önskade resultat!!!

Band



När behövs band?

När behövs band?



Bracketsplacering

Eftersom **all information** finns i brackets/rör, det är viktigast att **placera** bracket/rör **rätt** för att få det önskade resultat!!!

Brackets placering

Hur gör vi?

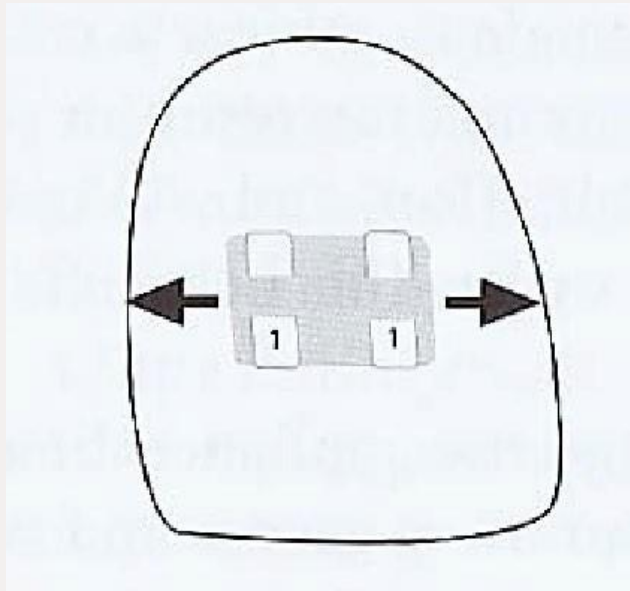


Innan man placerar ett bracket på en tand, tänk på:

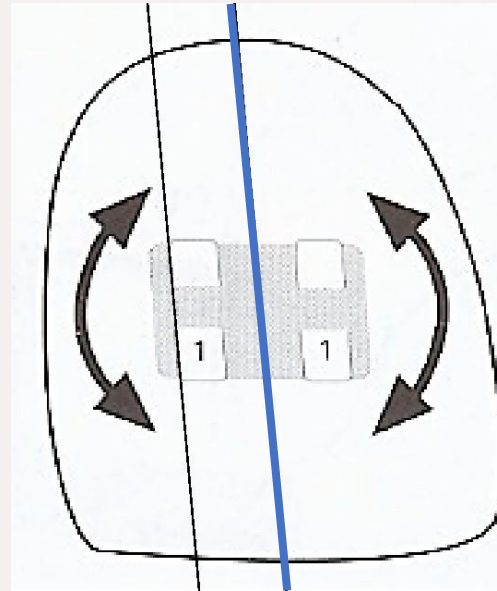
- Vilken form har tandkronan?
- Var är mitten på kronan – axel på kronan?
- Är den roterad/vriden? Lutar den åt något håll?
- Syns hela kronan eller är den täckt av en granntand?

Brackets placering

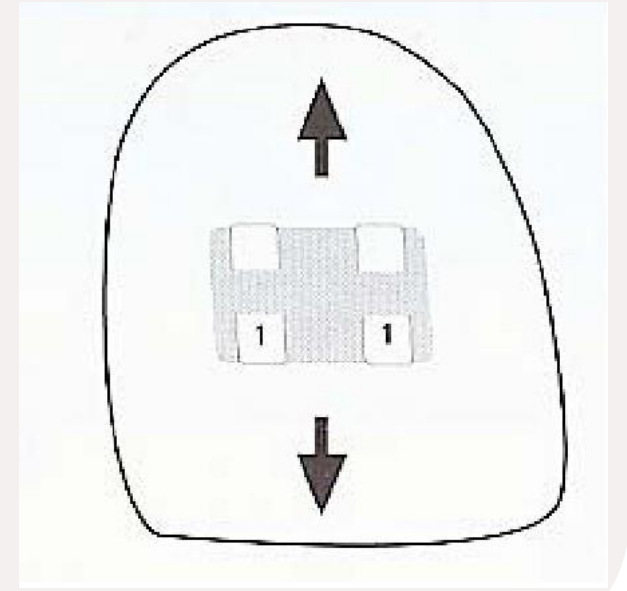
I disto-mesialt led:
mitt på tanden



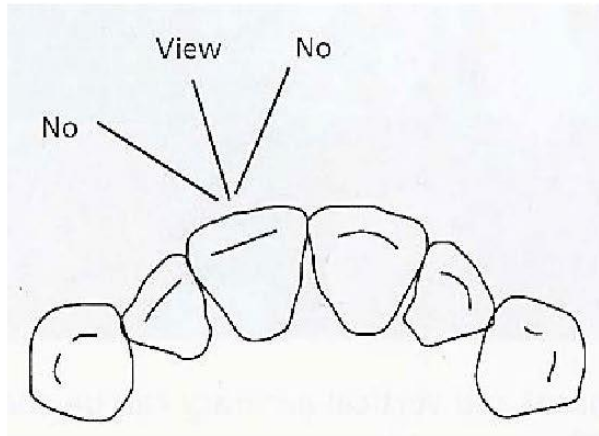
Angulering:
kronans axel
som referens



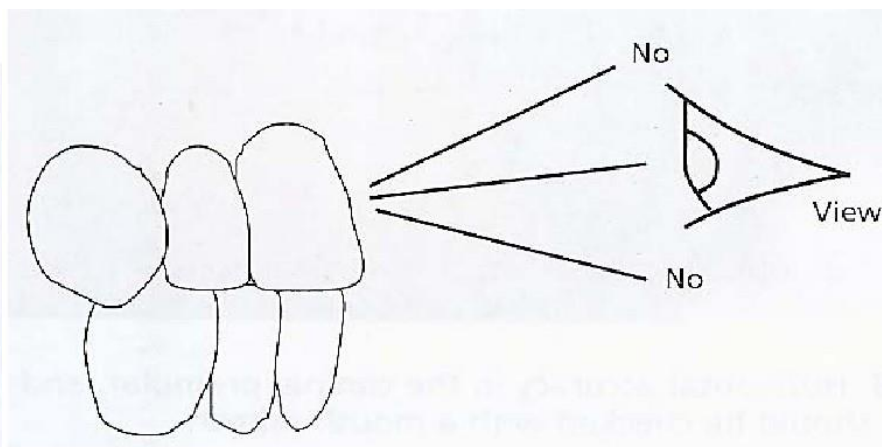
Höjd:
ungefär i mitten
enligt höjdmall



Horisontell "tittvinkel"

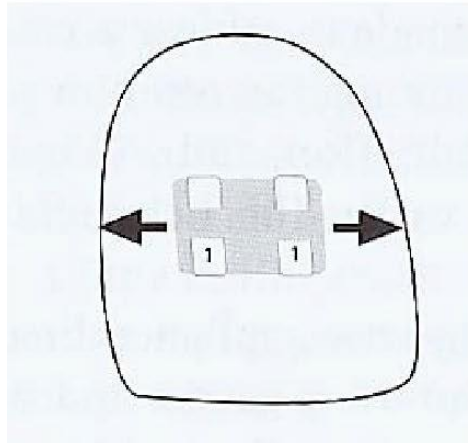


Vertikal "tittvinkel"



Viktigt! Använd spegeln!!!!

Ocklusal "tittvinkel"

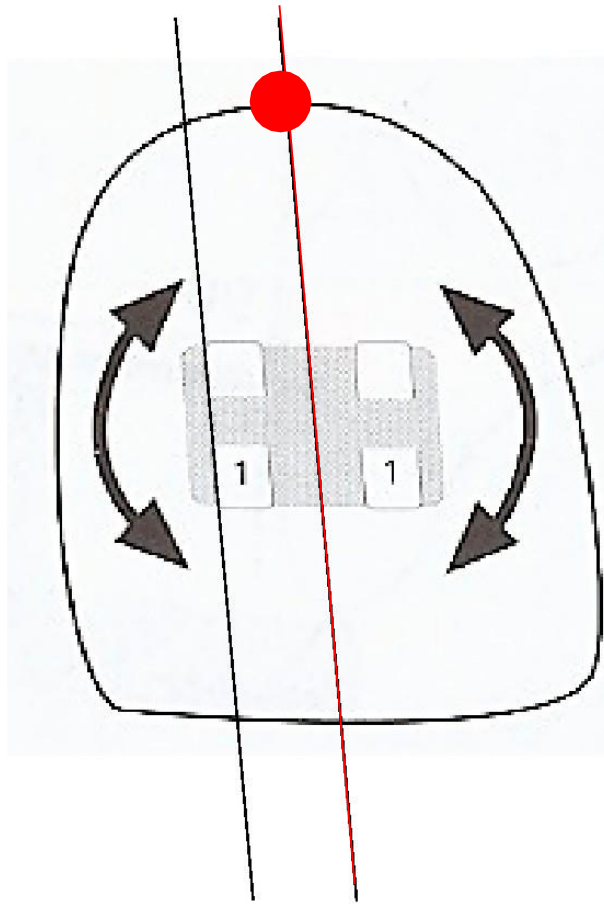


Hur?

1. Anatomiska referenser/tandform

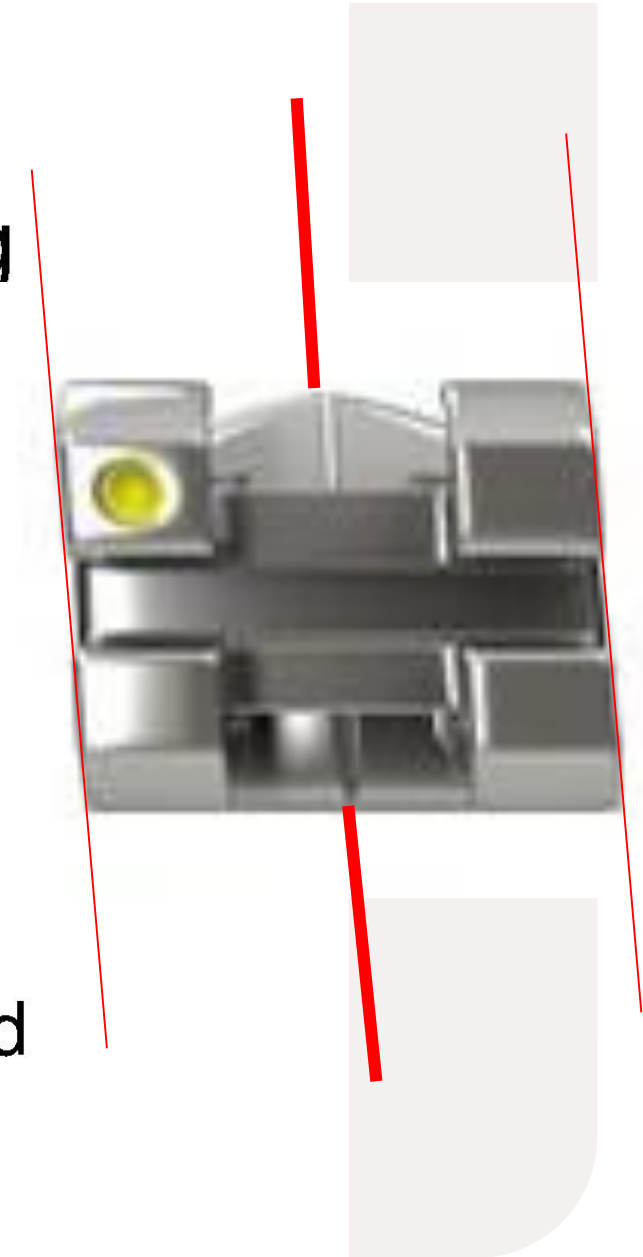
2. Mätning av höjd

Axial bracketplacering

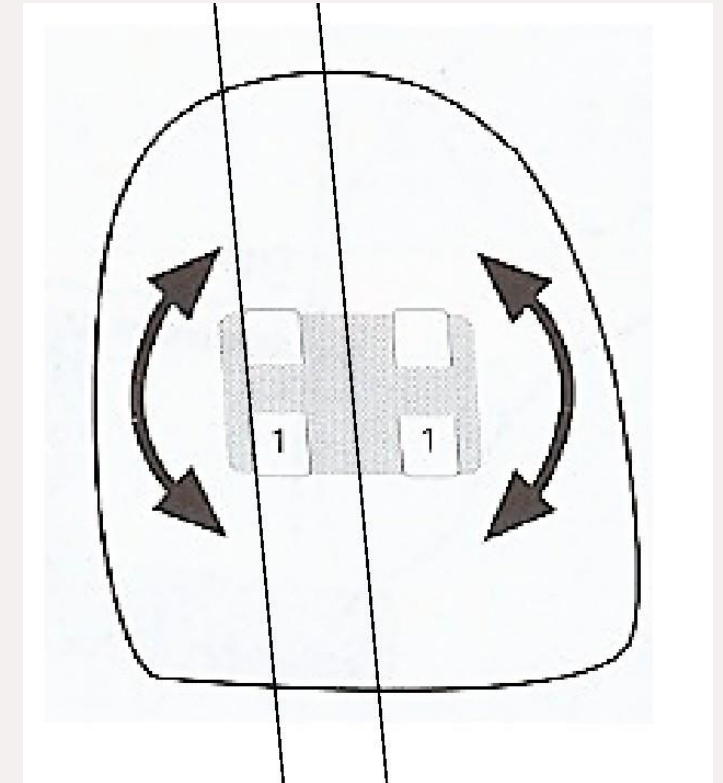


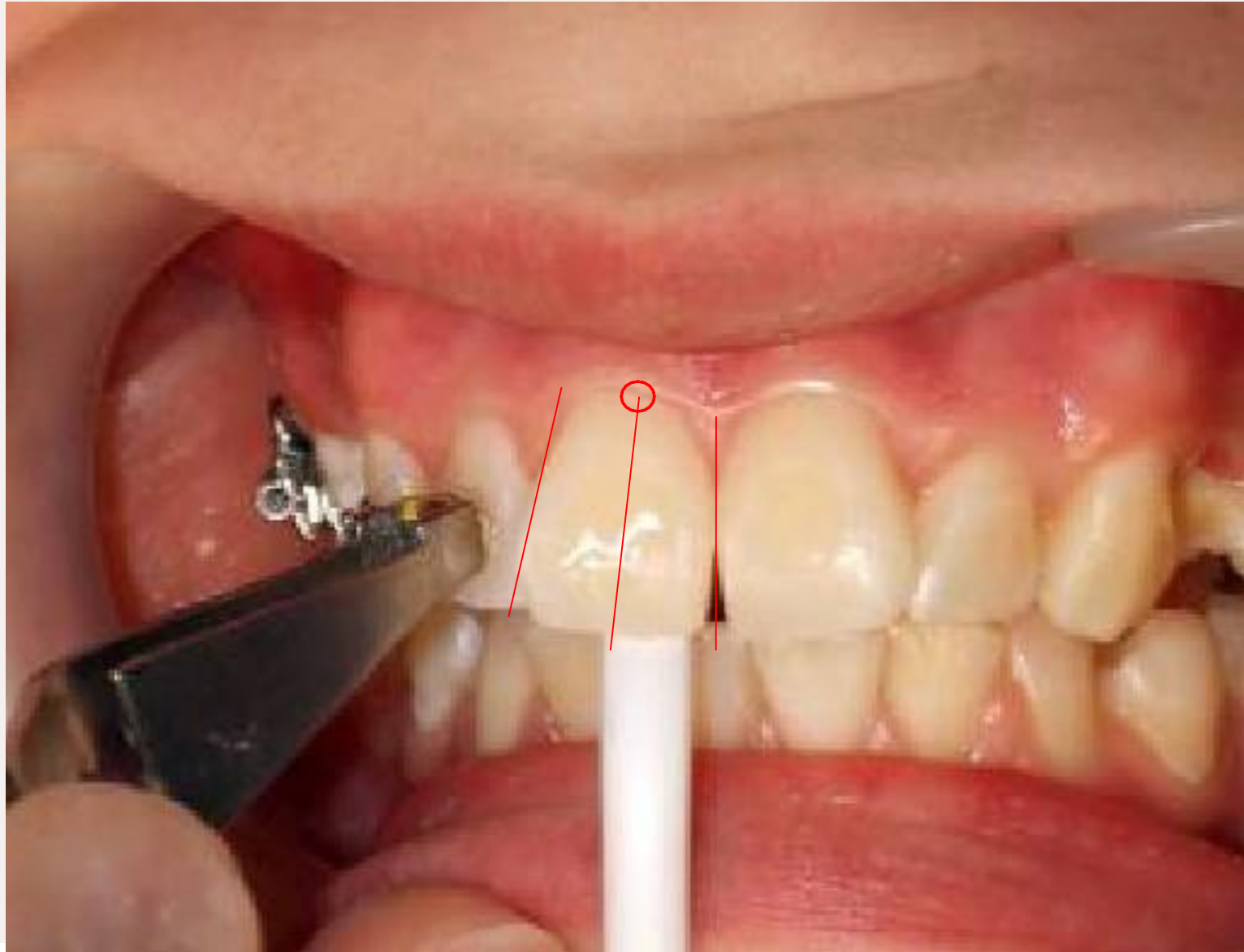
Huvudregel

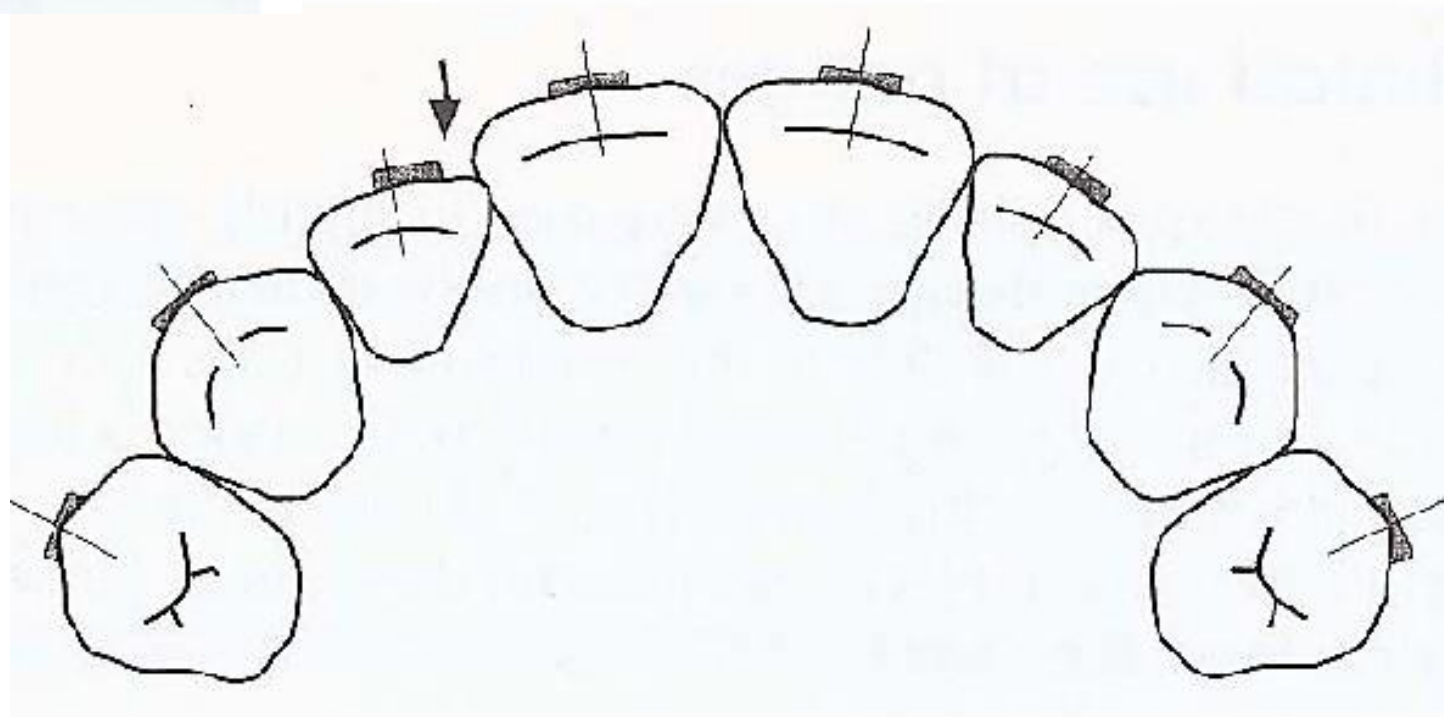
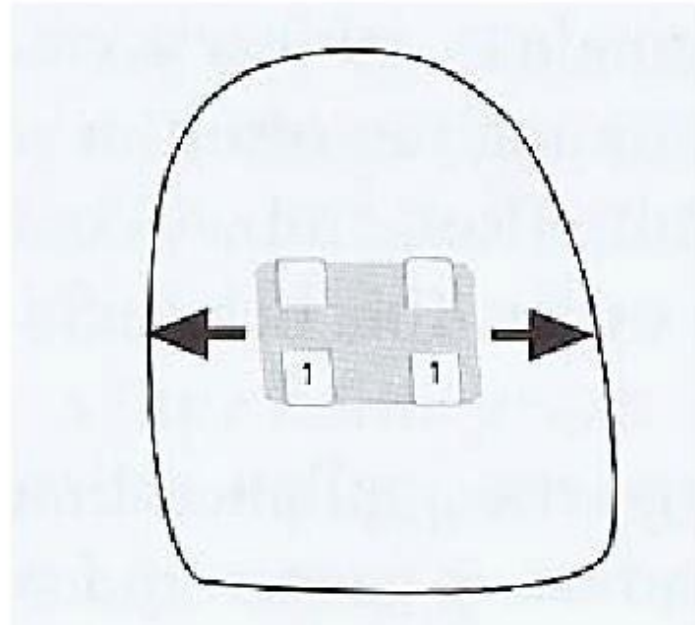
Bracketts sidoyta parallell med
tandens längsaxel

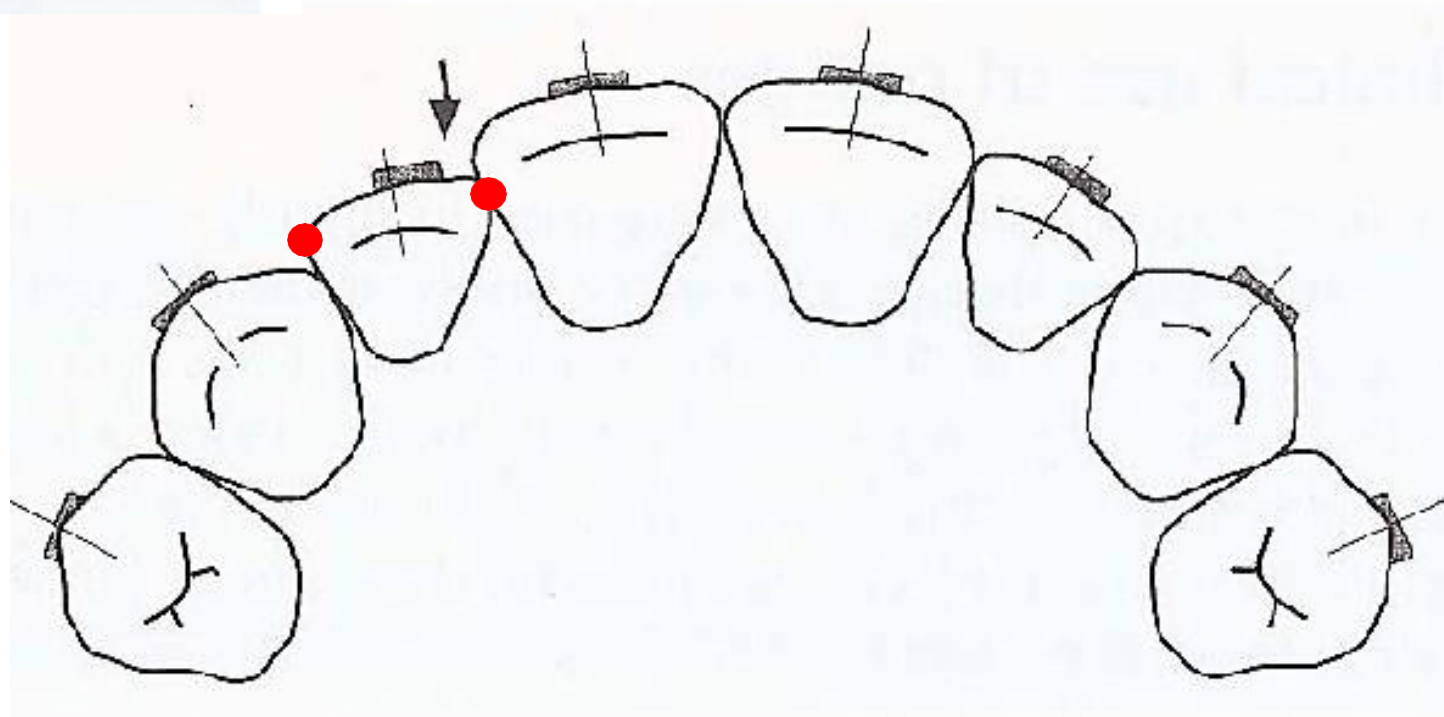
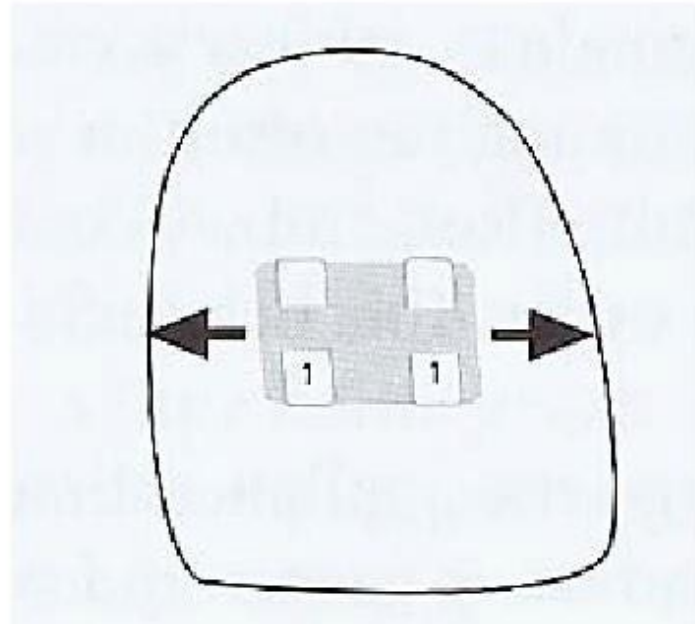


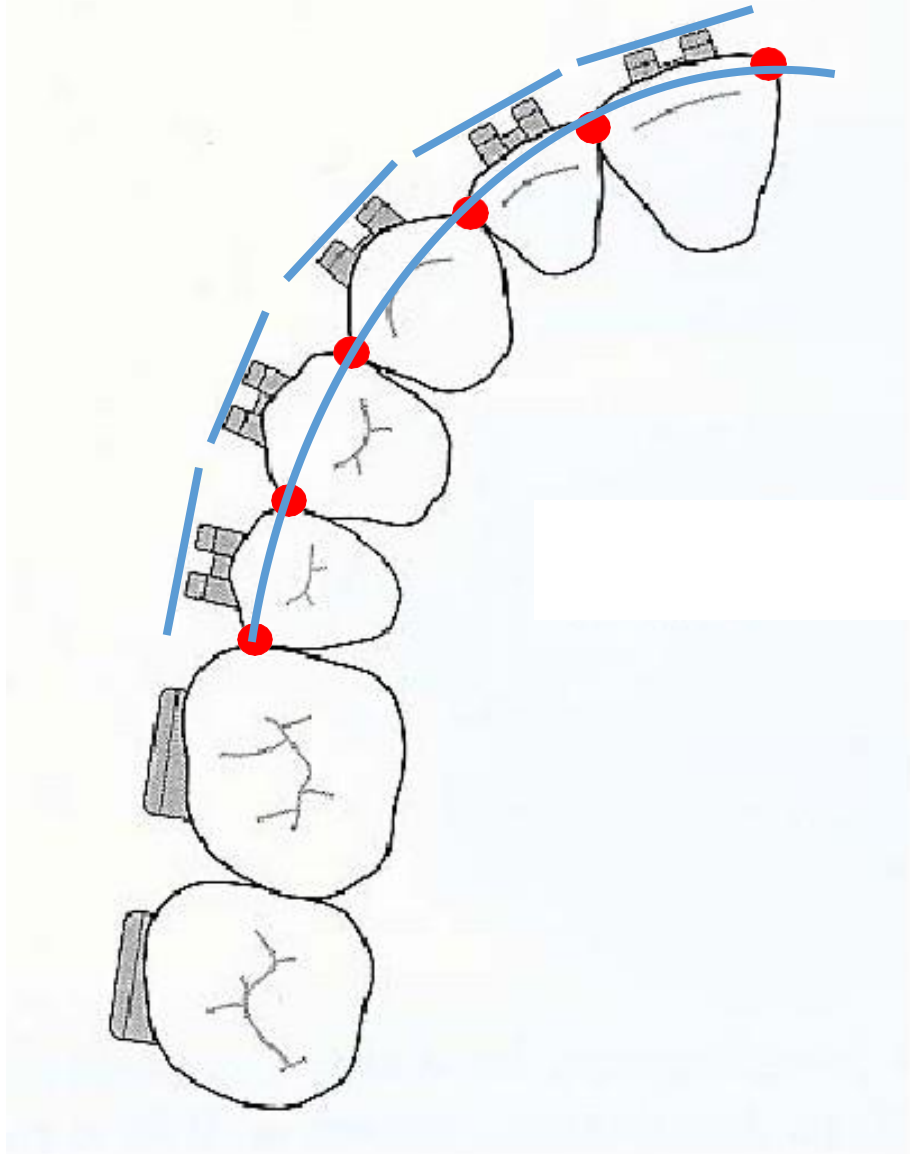
Angulering



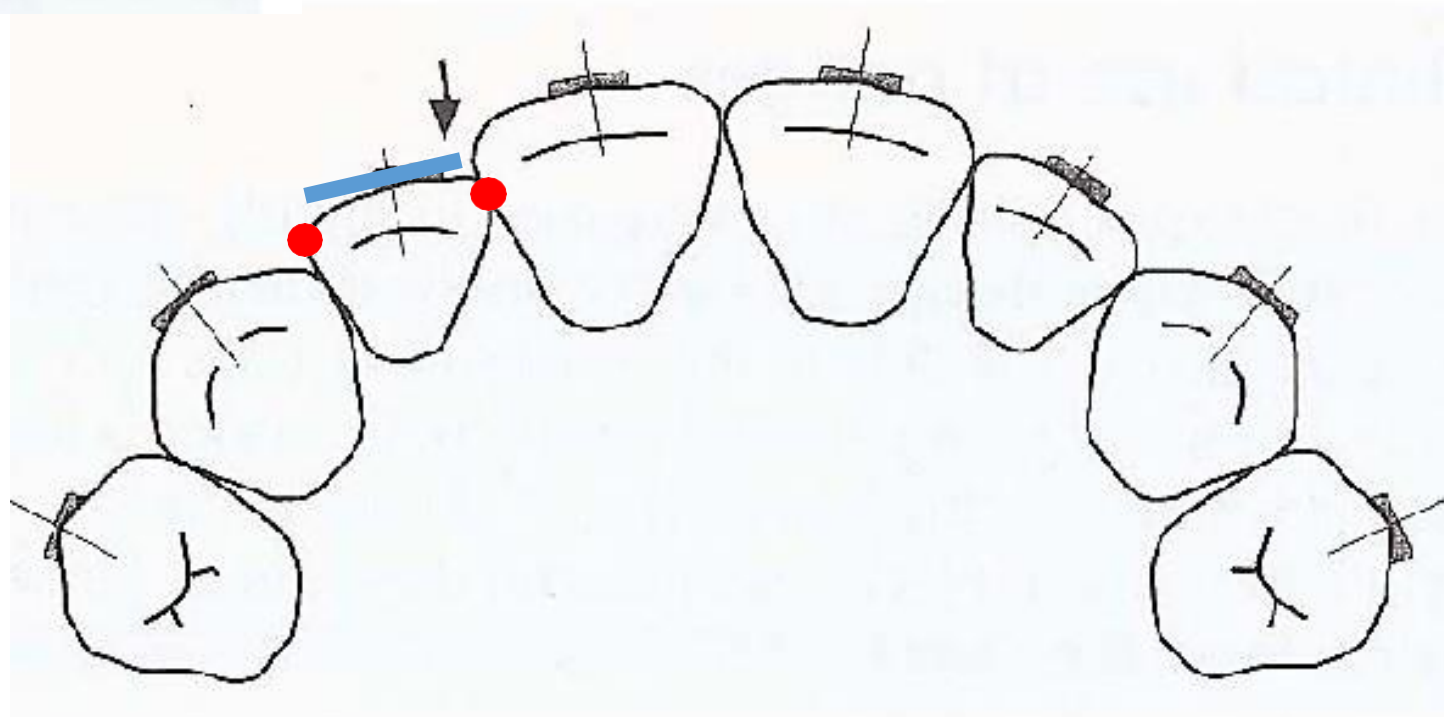
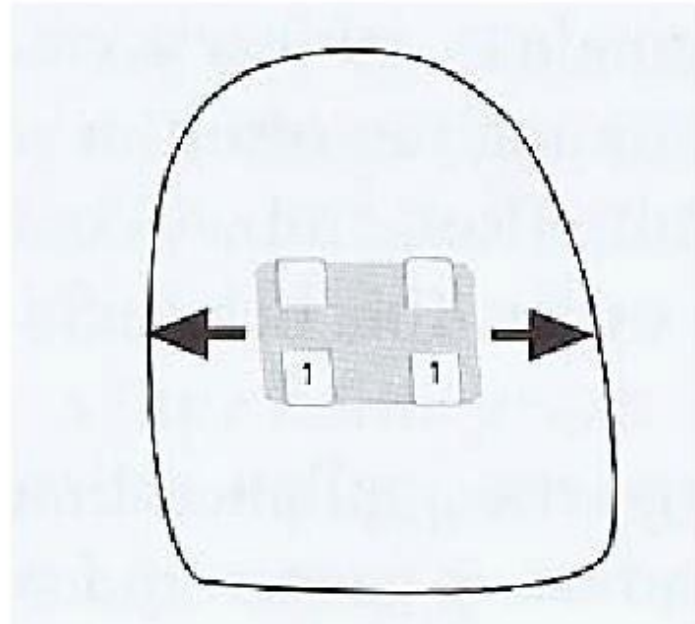








Anatomiska kontakt
punkterna kan
hjälpa visualisera
riktningen för brackets slot
när man tittar ocklusalt
ifrån
(med spegel!)
Önskad resultat: en jämn
båge!!!



**Fundera över följande och försök beskriva med egna ord.
Få hjälp av de bilder som följer.**

Hur skiljer sig i form och storlek en central incisiv från en lateral?

Hur skiljer en incisiv från en hörntand? Hur skiljer de sig i form?

Hur skiljer sig en hörntand från en premolar? Form, kuspar?

Hur skiljer sig en premolar från en molar? Form? Antal kuspar? Fårör?

Överkäakens incisiver



Facial/Labial

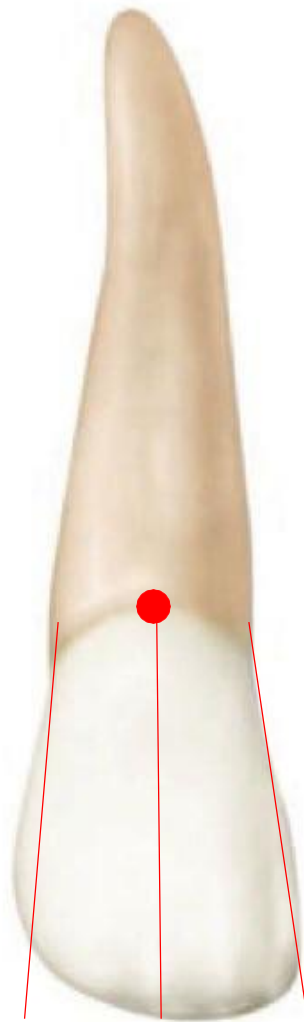


Incisal

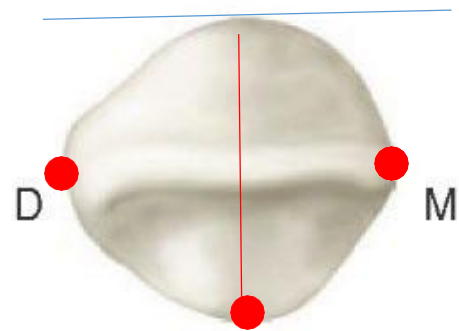


Lingual

Överkäkens incisiver



Facial/Labial

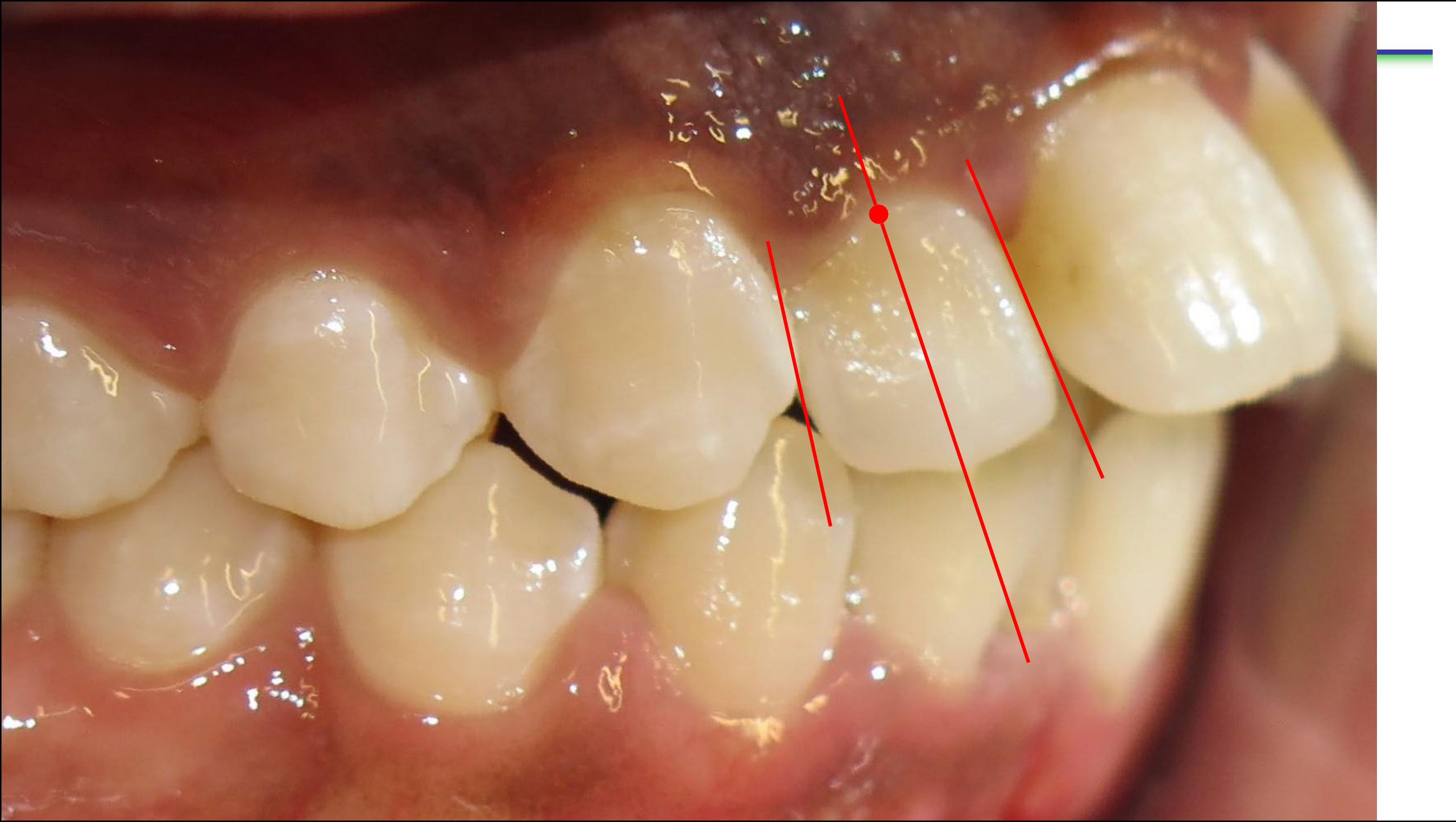


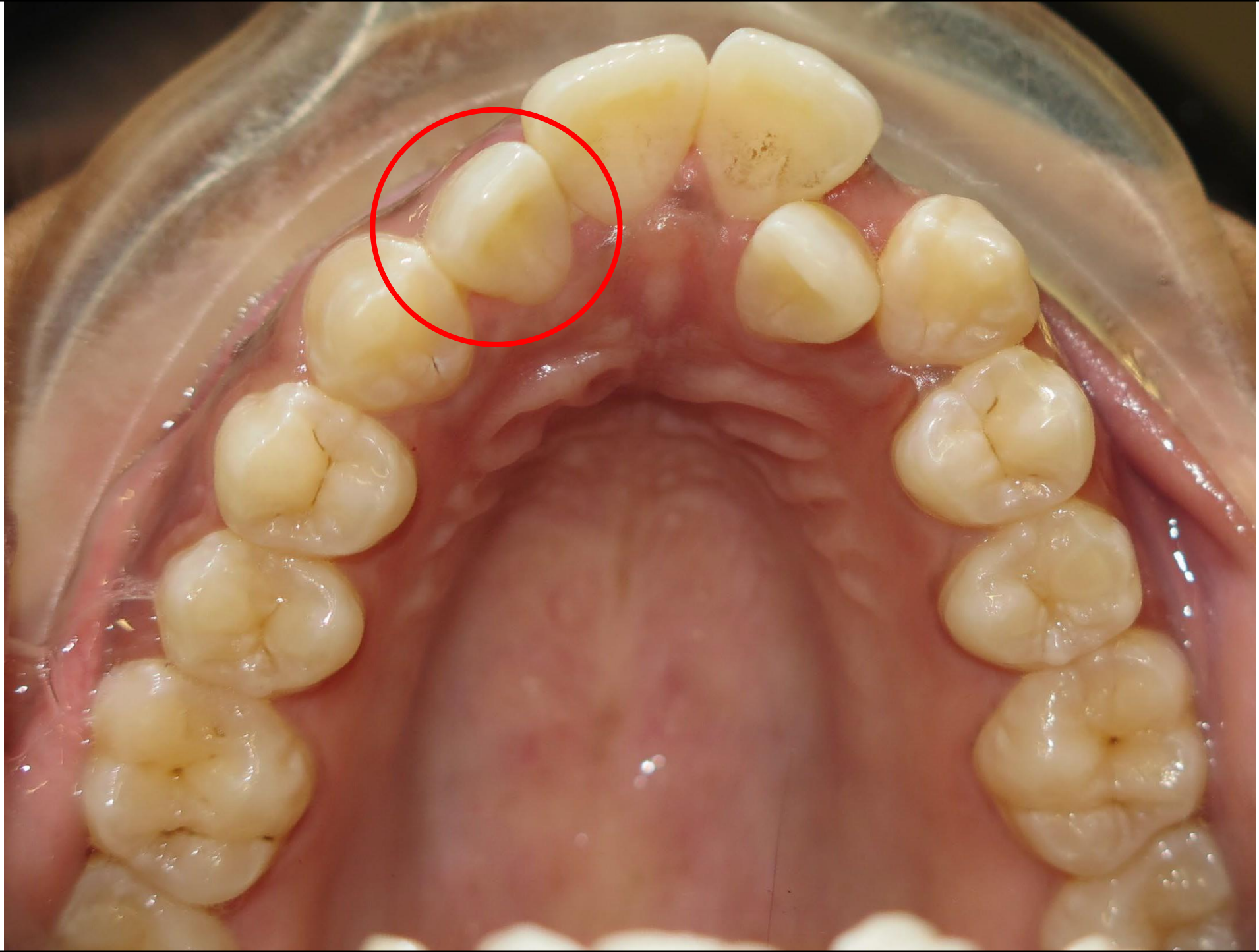
Incisal

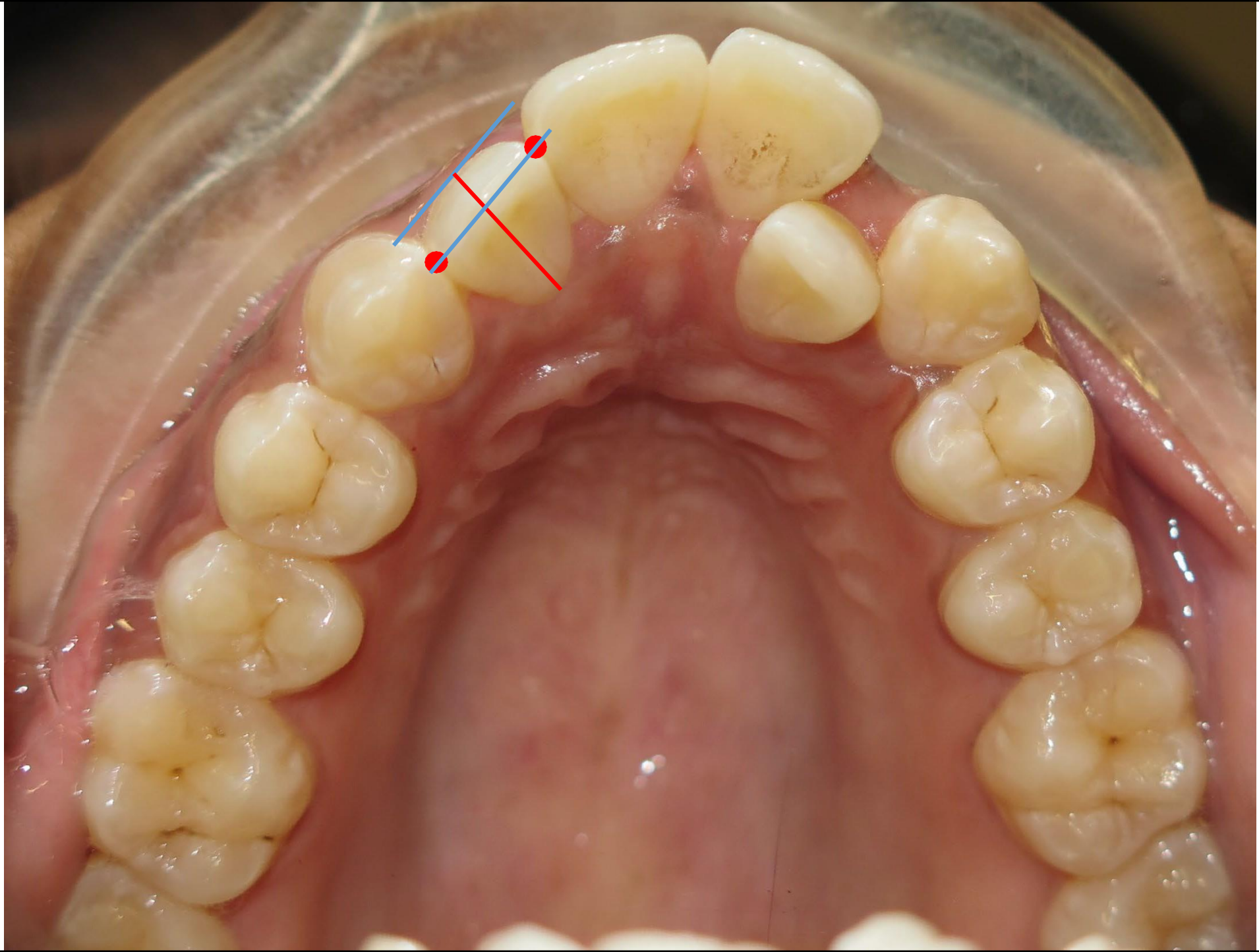


Lingual

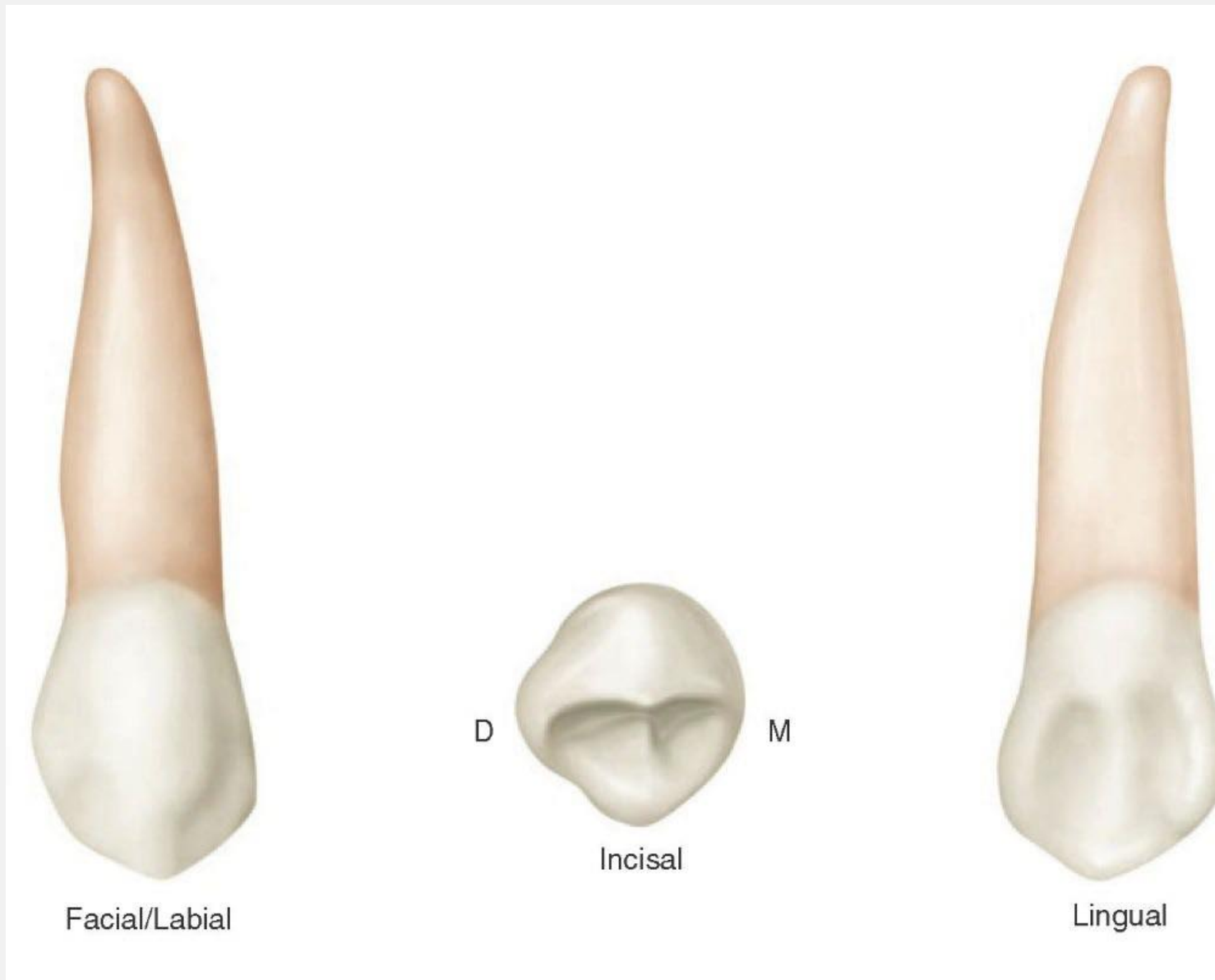




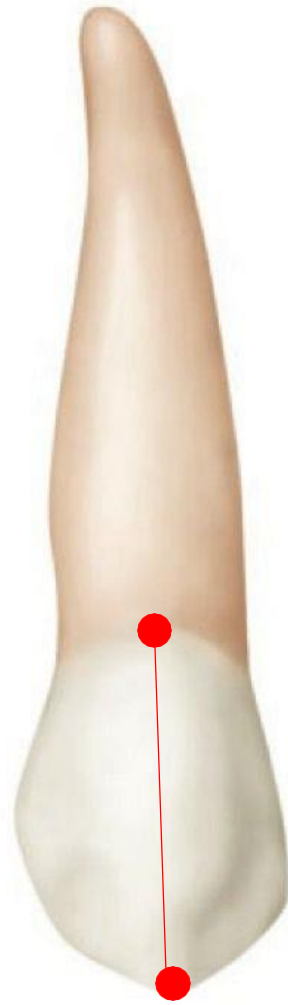




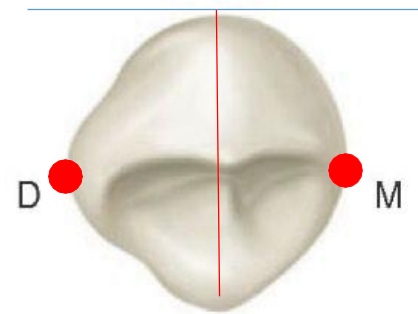
Överkäkens hörntänder



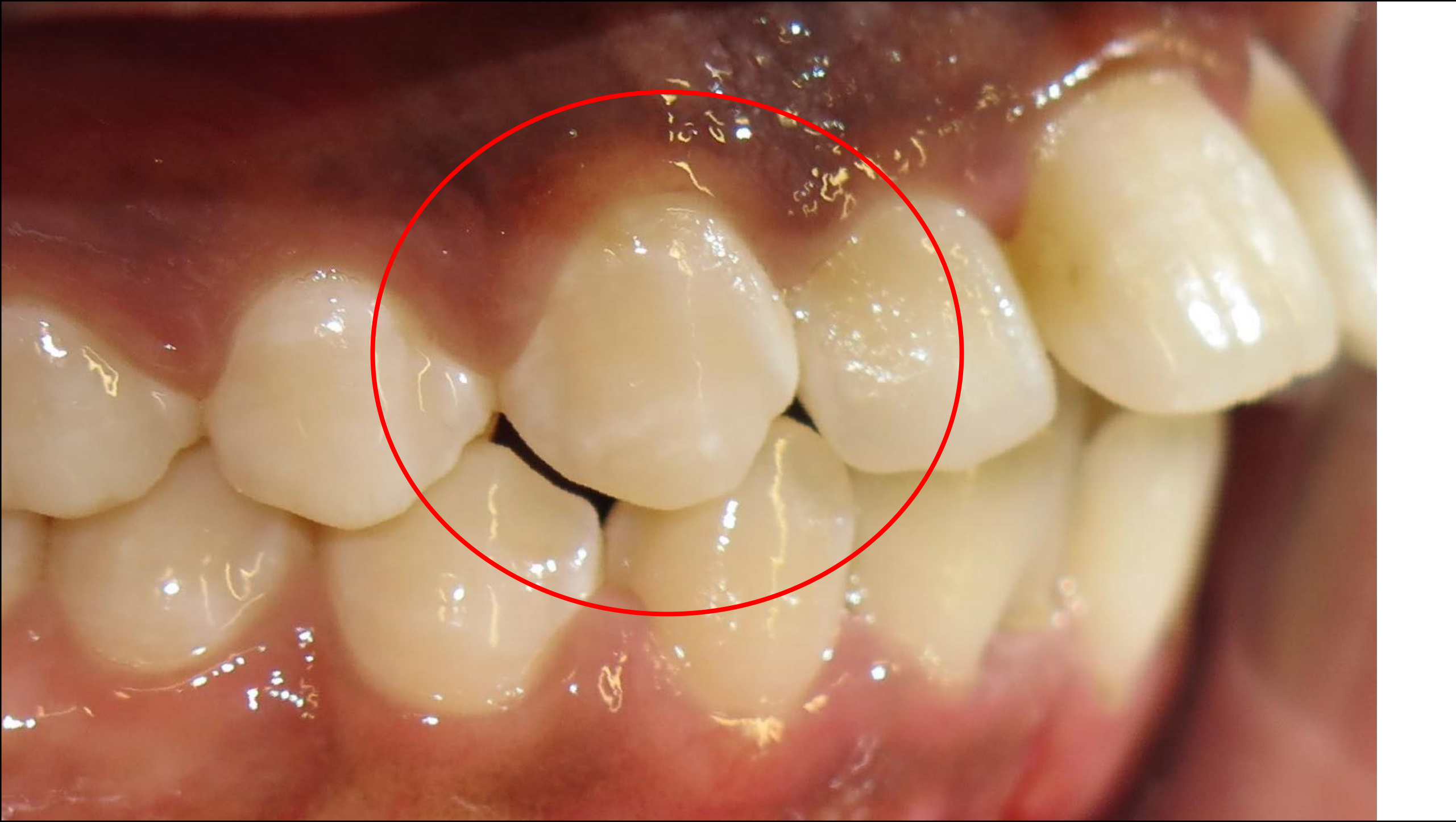
Överkäkens hörntänder

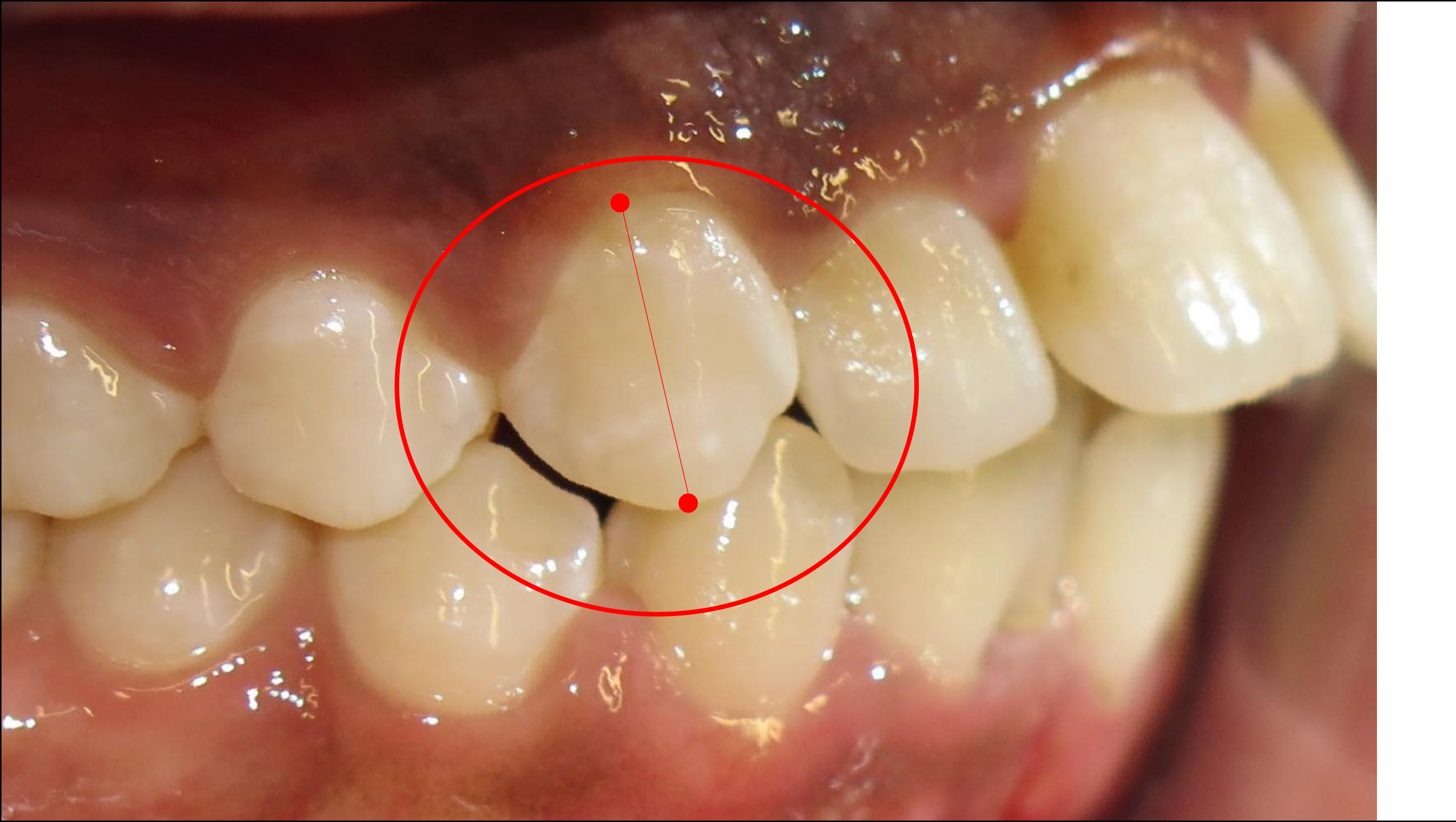


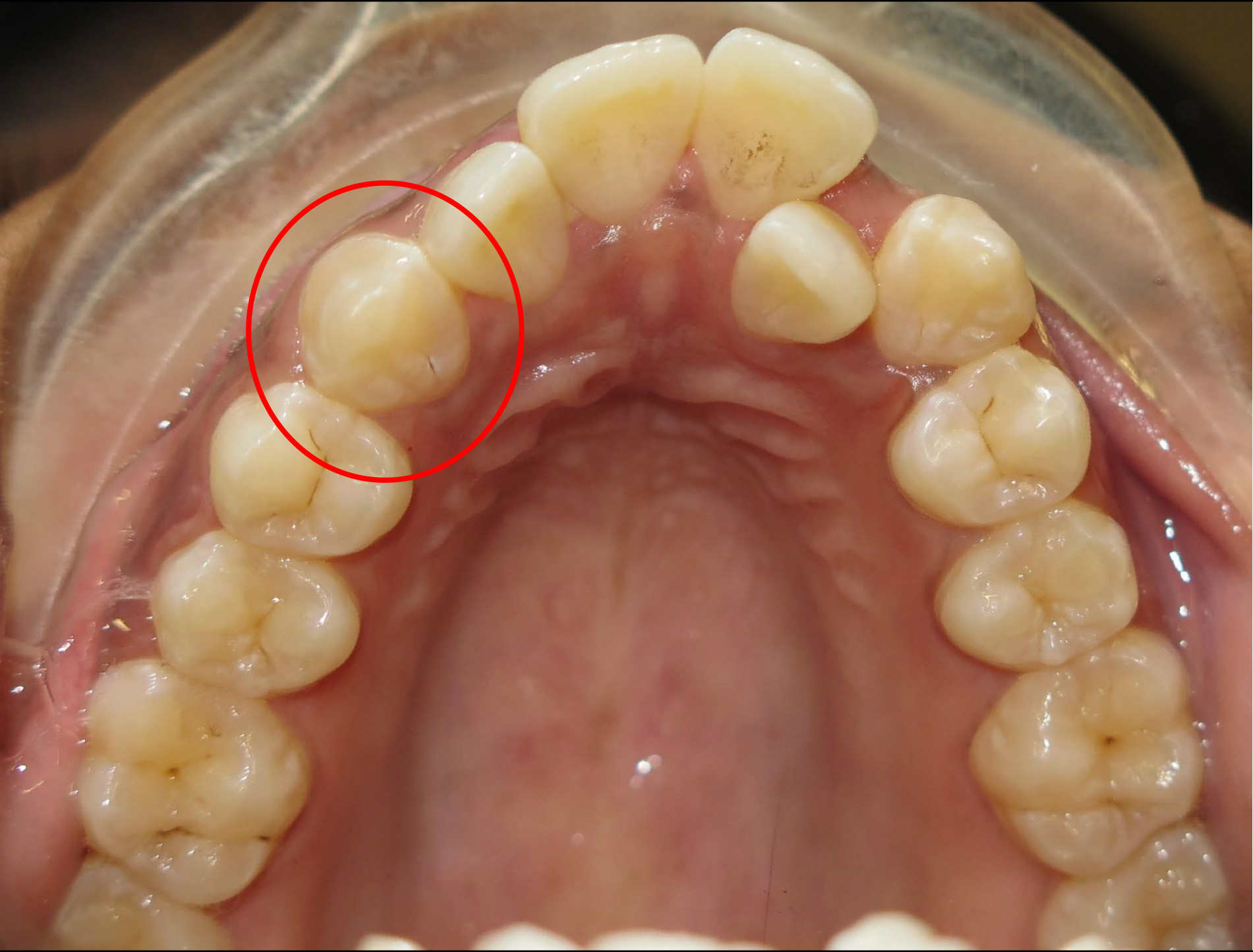
Facial/Labial

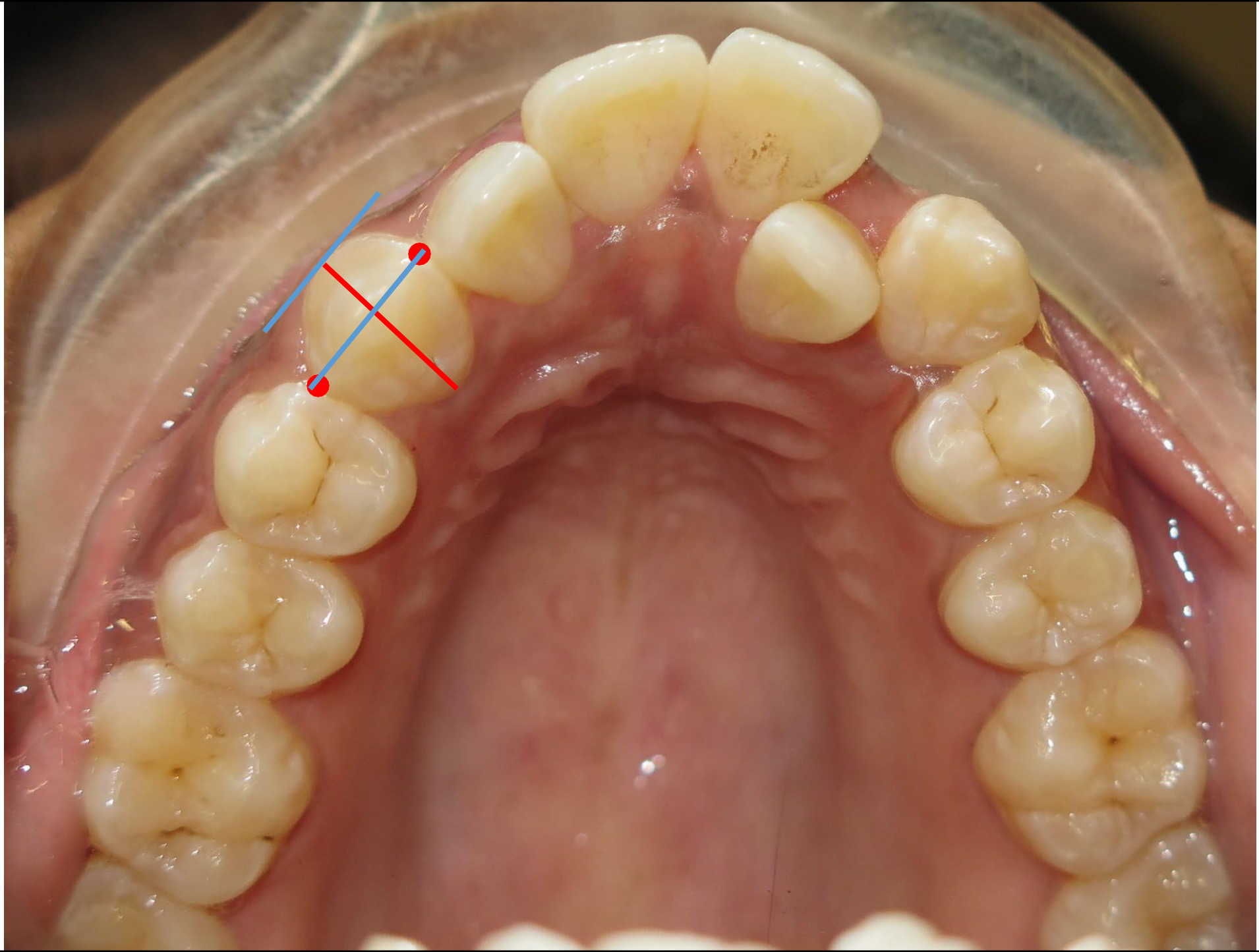


Incisal









Överkäkens premolarer



Buccal



Lingual



Occlusal

Överkäkens premolarer



Buccal

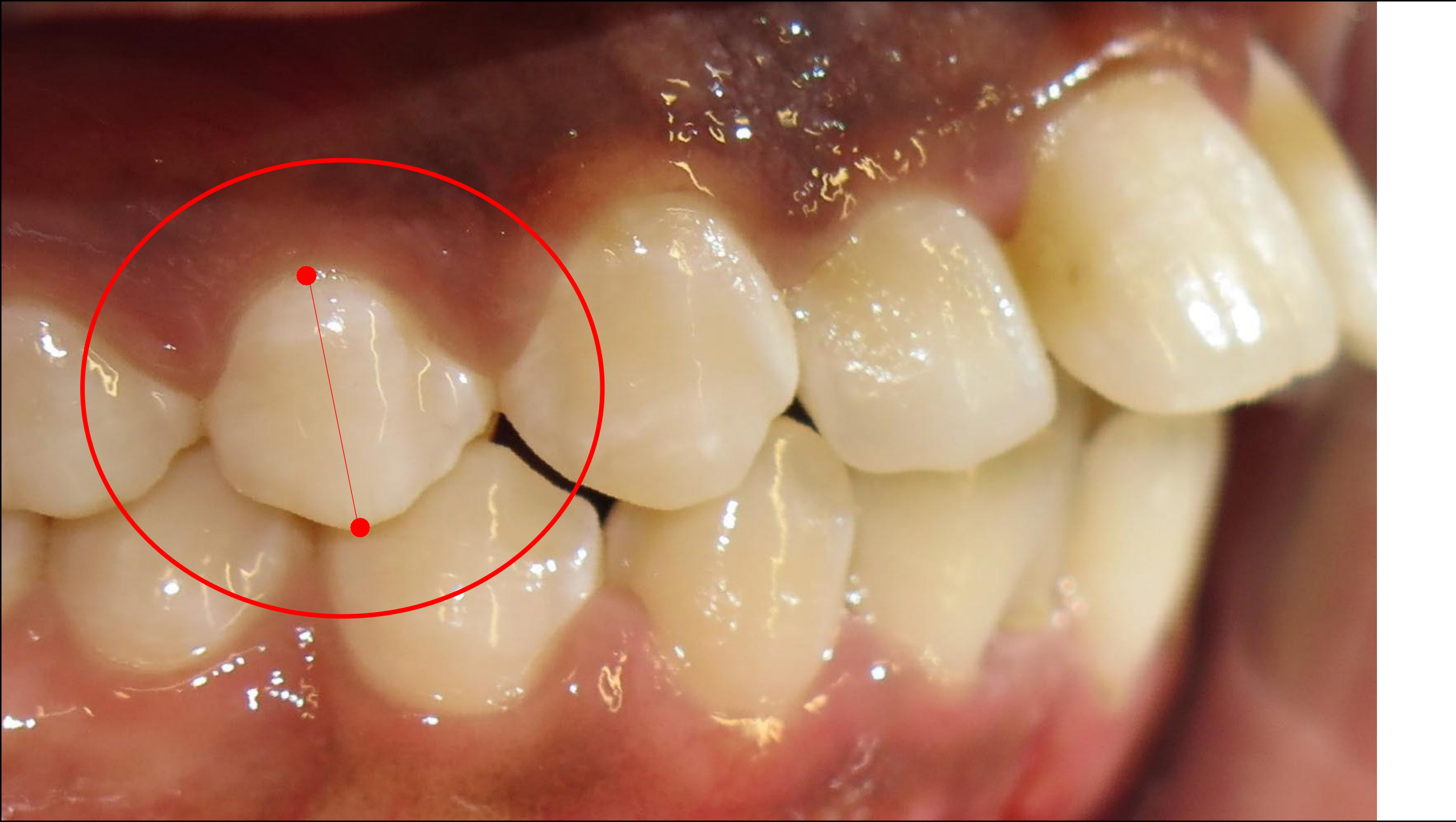


Lingual

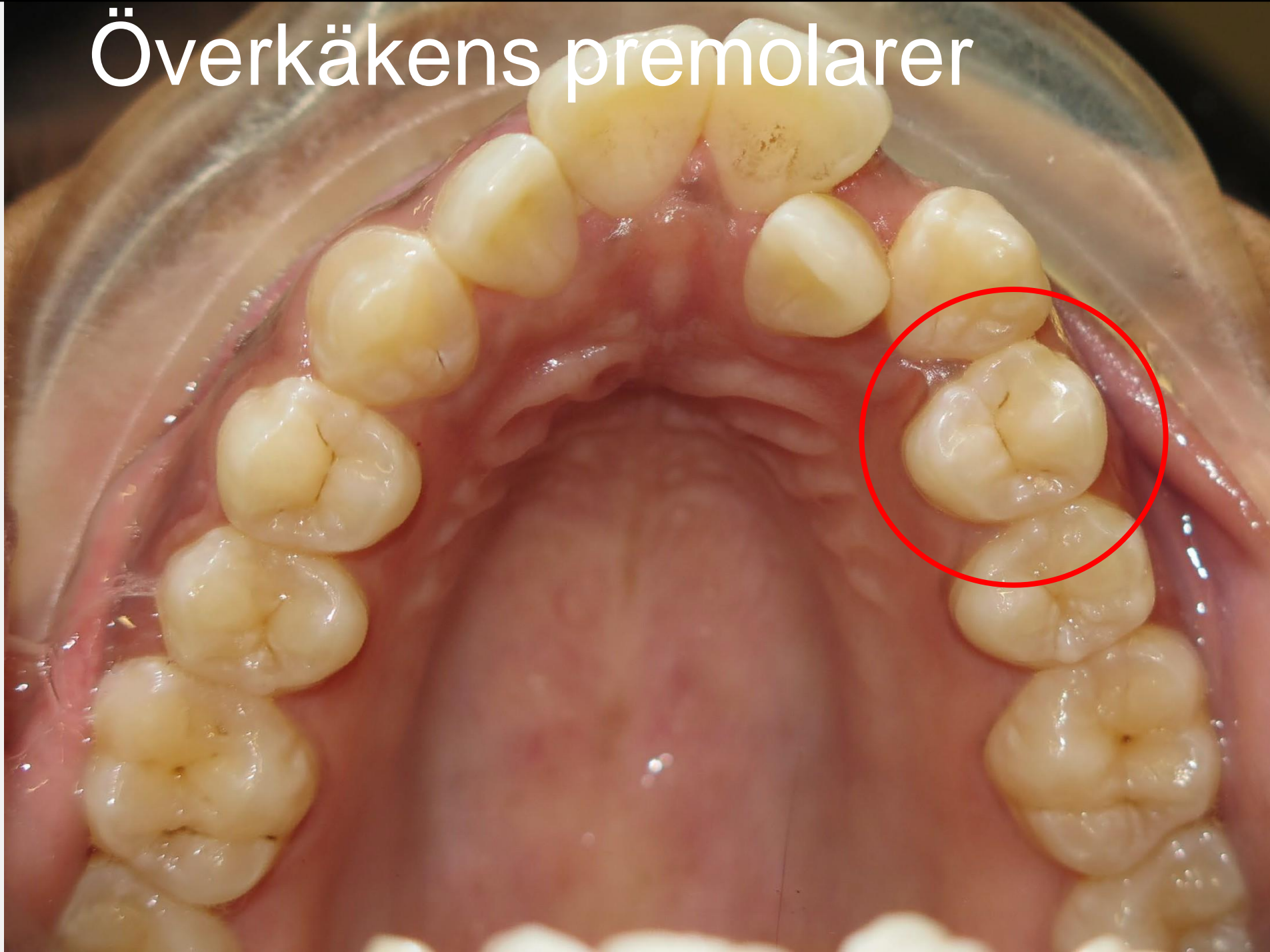


Occlusal

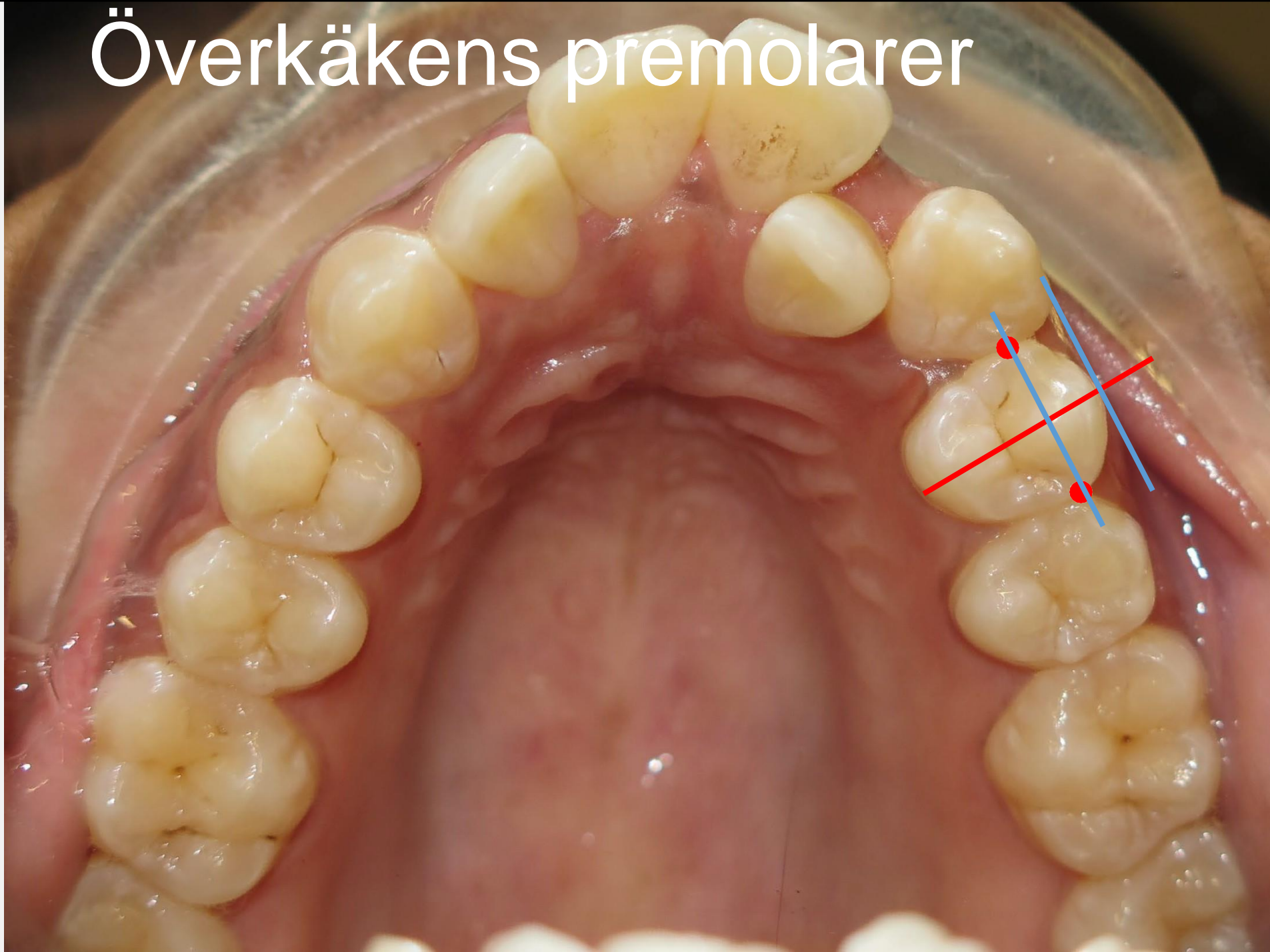




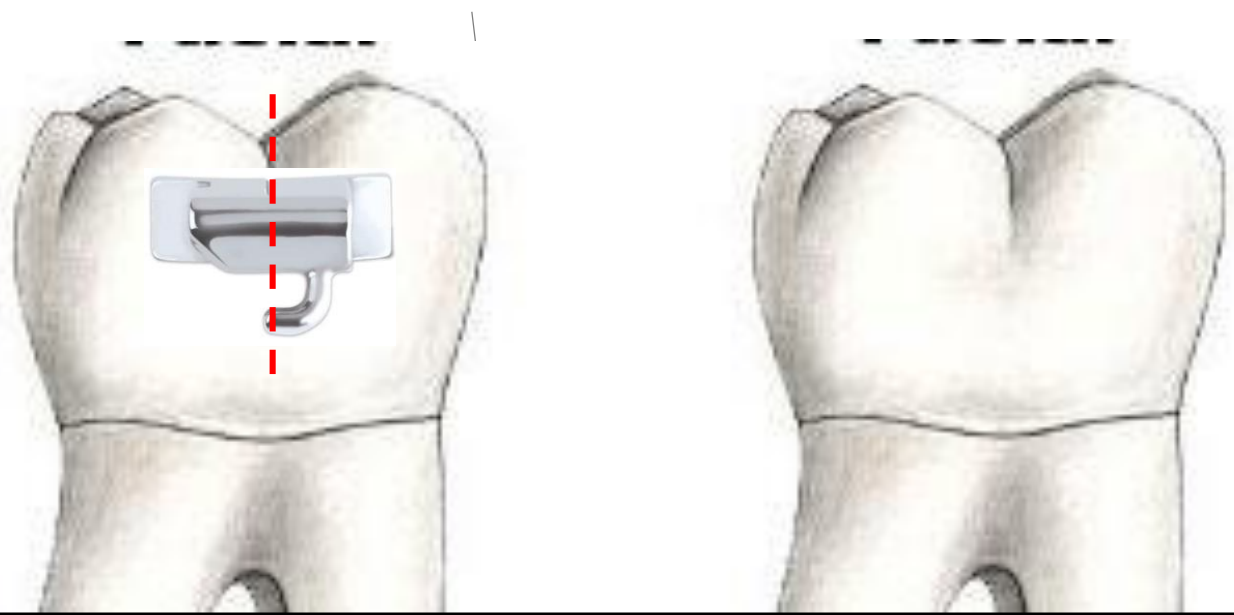
Överkäakens premolärer



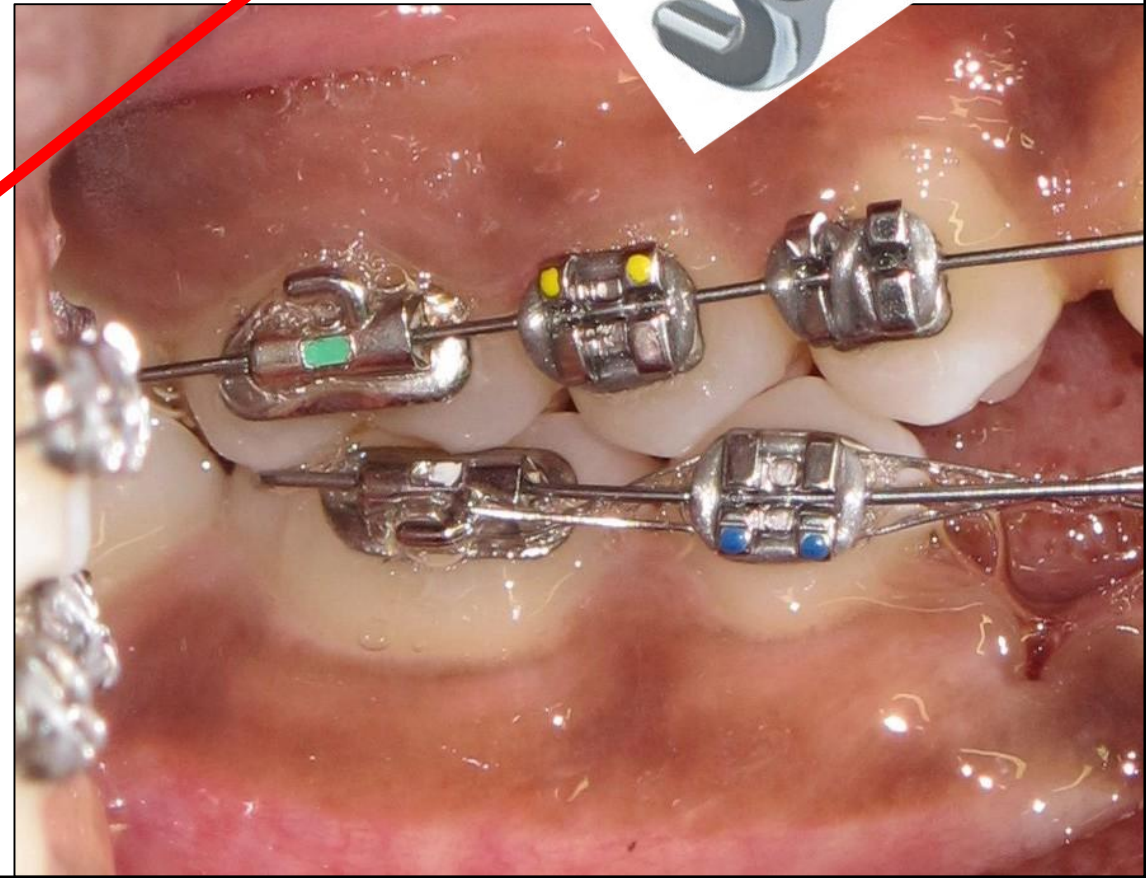
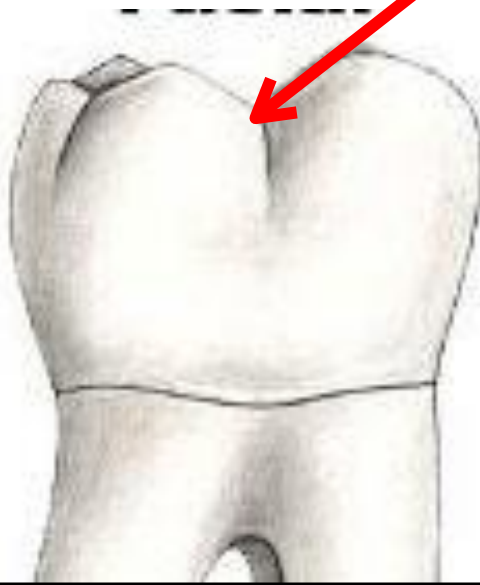
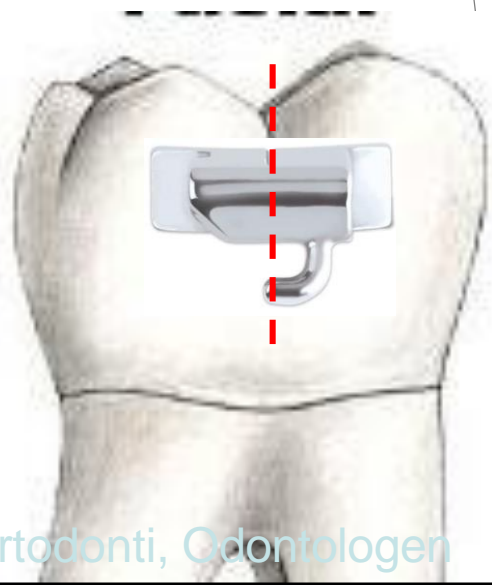
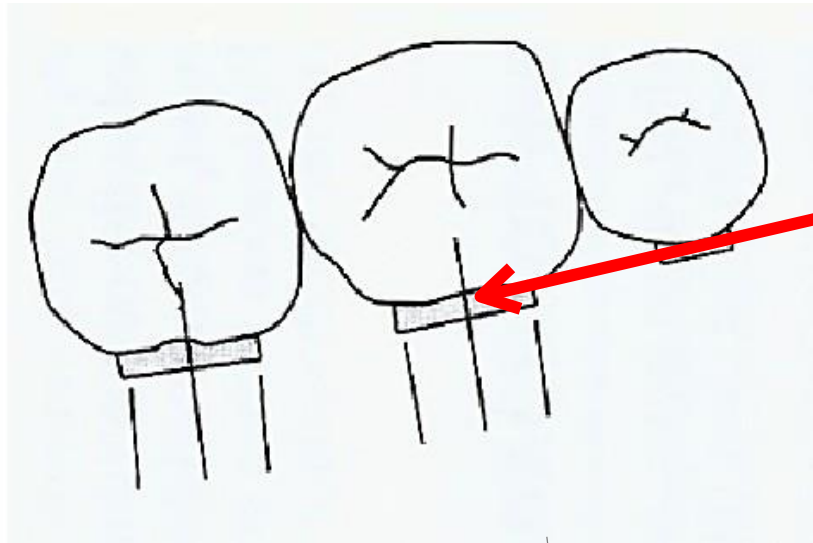
Överkäkens premolärer



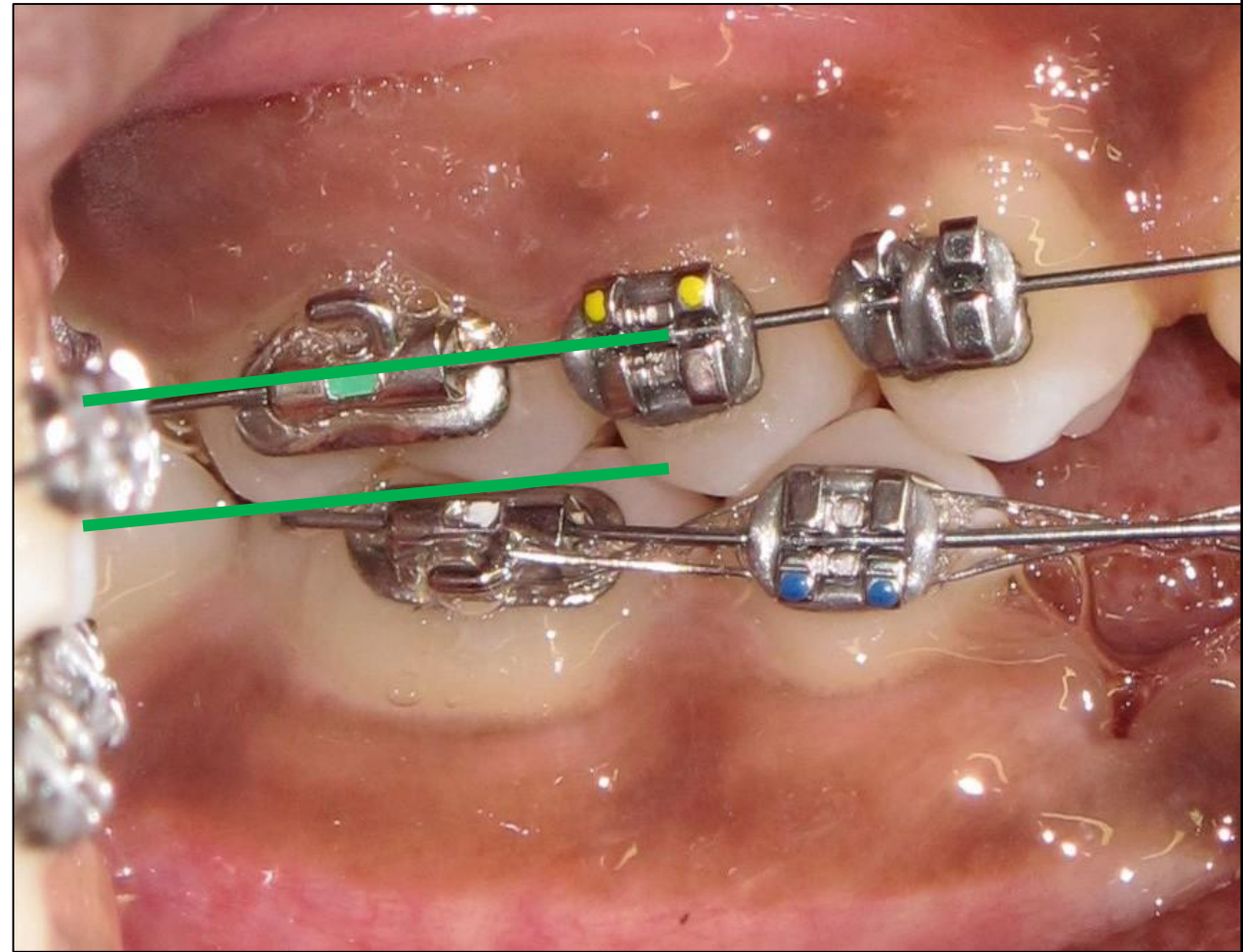
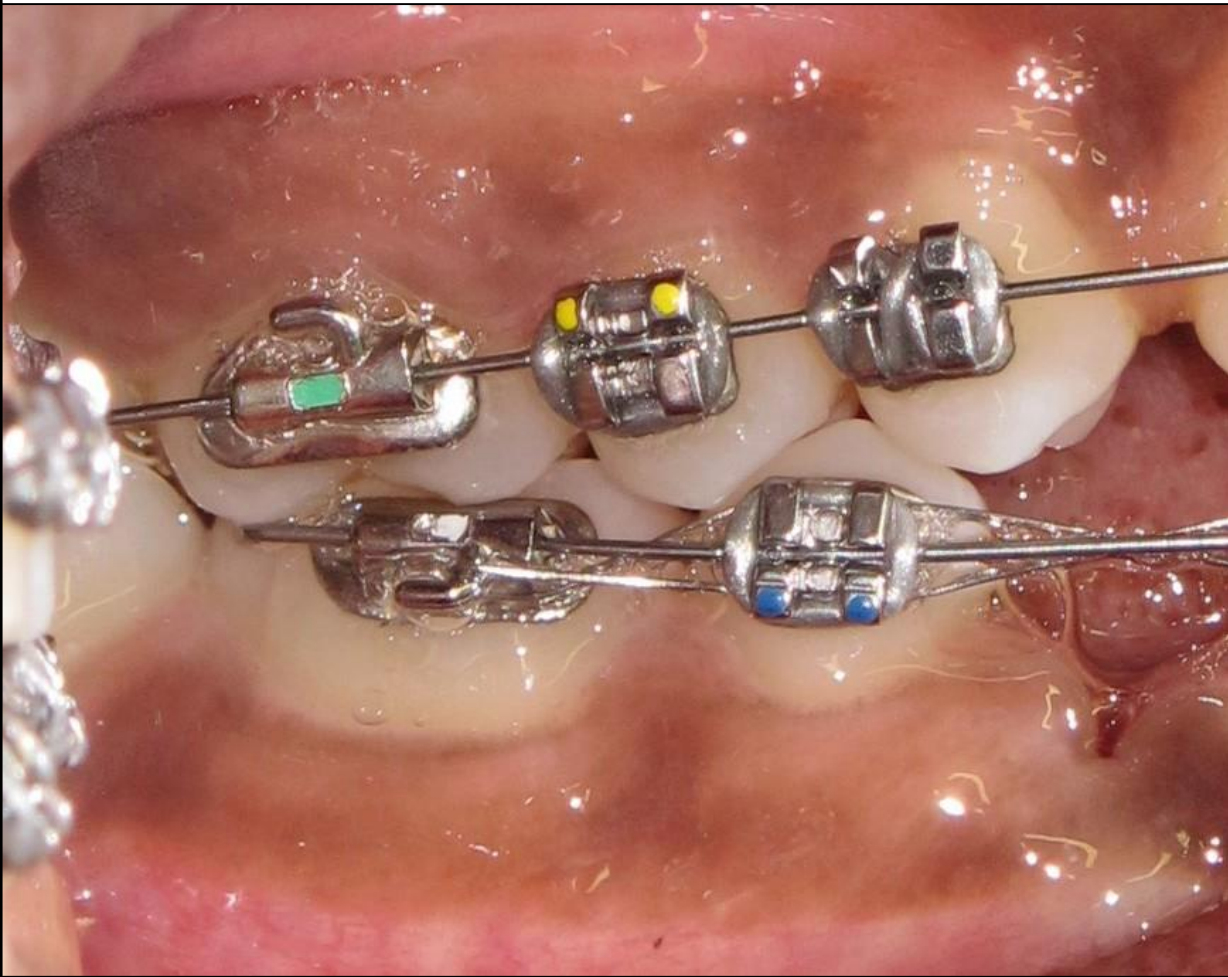
Bondade rör på molrarer:
Hur placerar du dem???



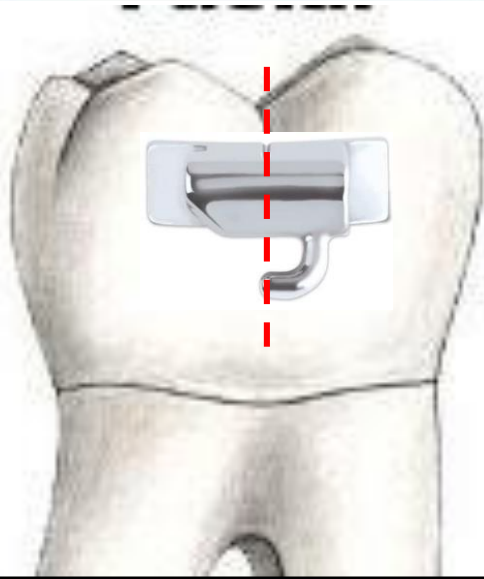
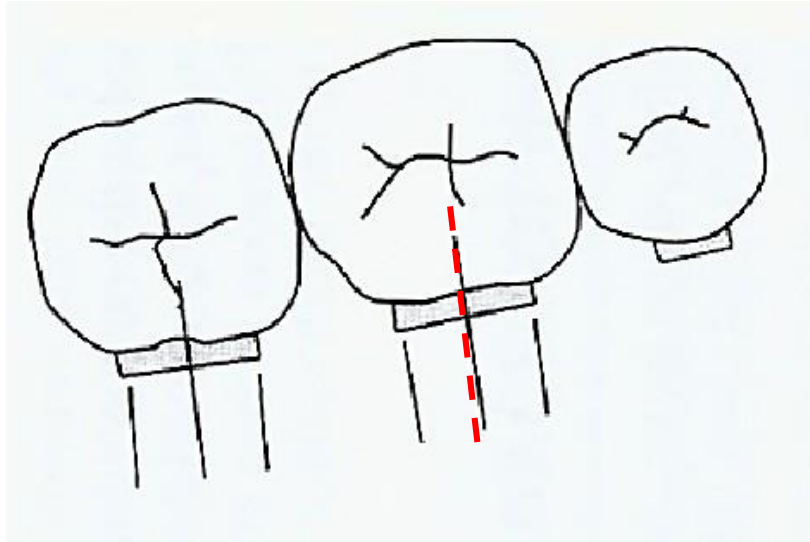
Buckala fåran som referens!



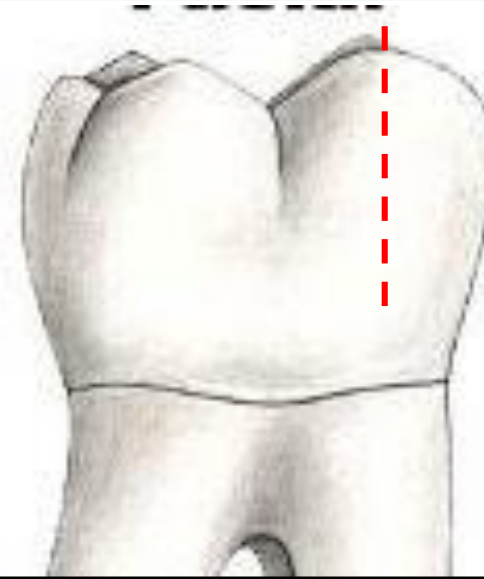
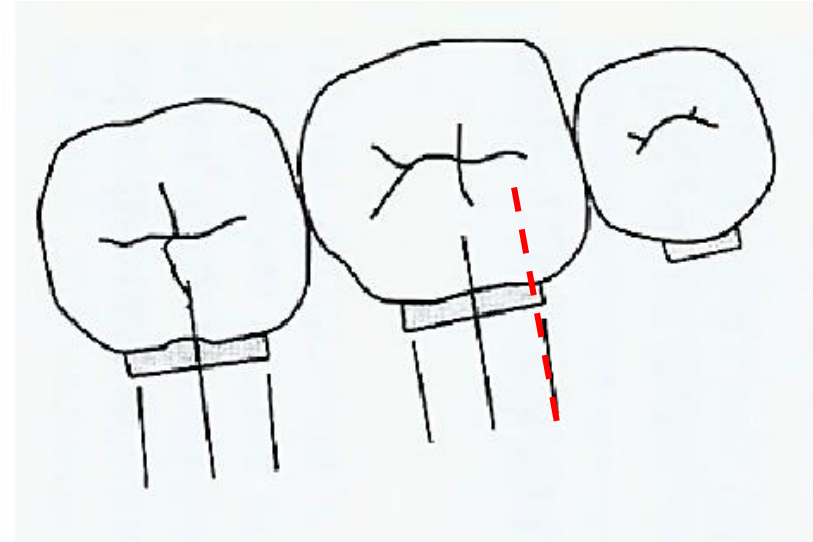
Röret placeras parallelt med molarens kuspar



Vanligt rör



Minirör



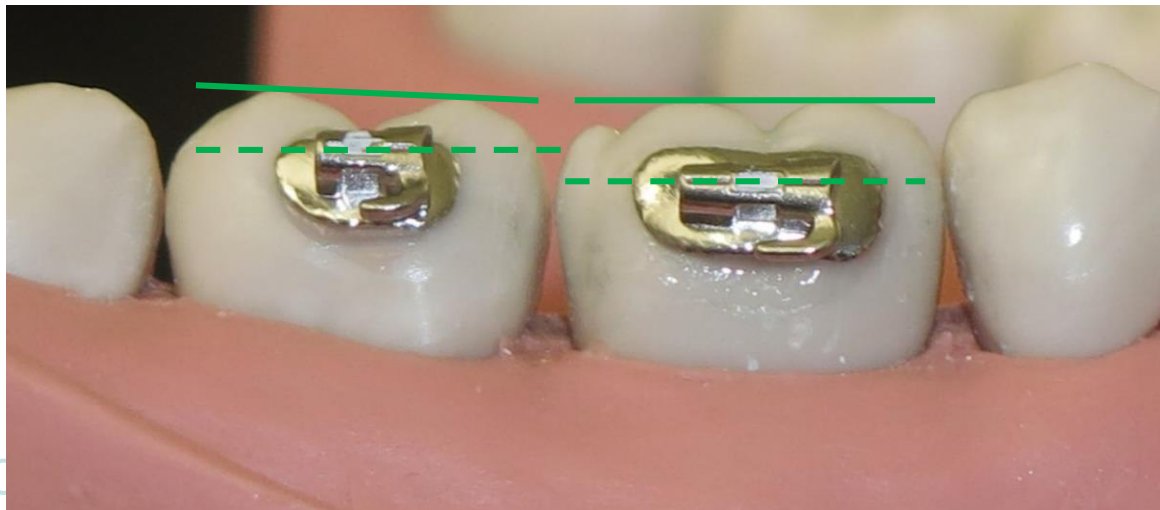
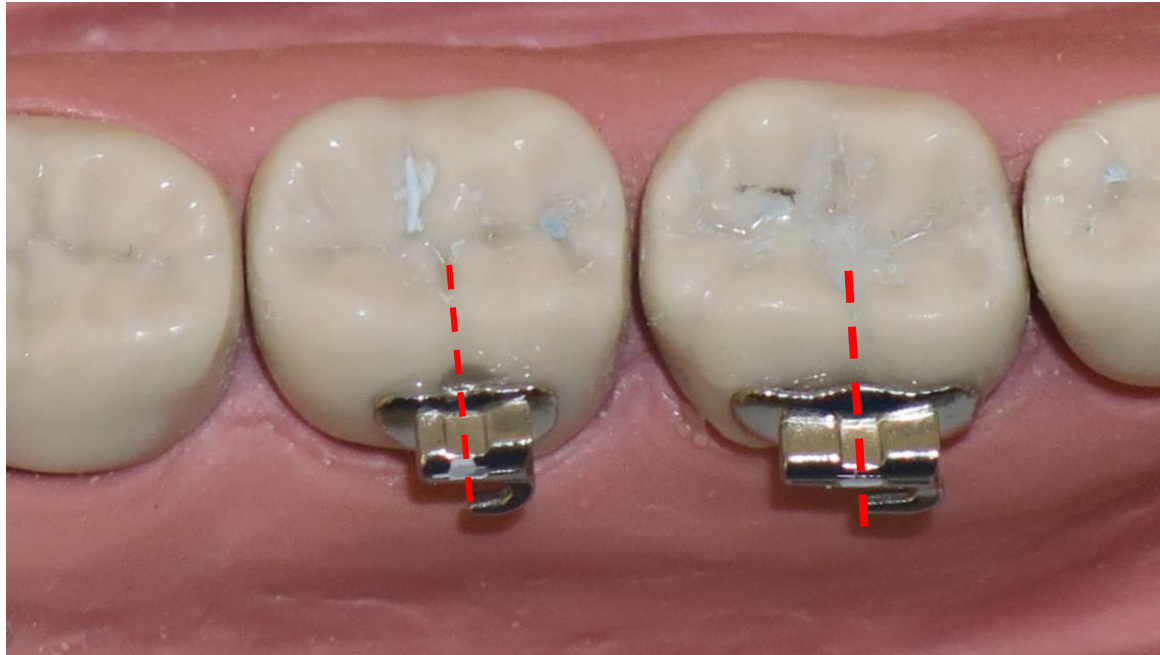
Vanligt rör



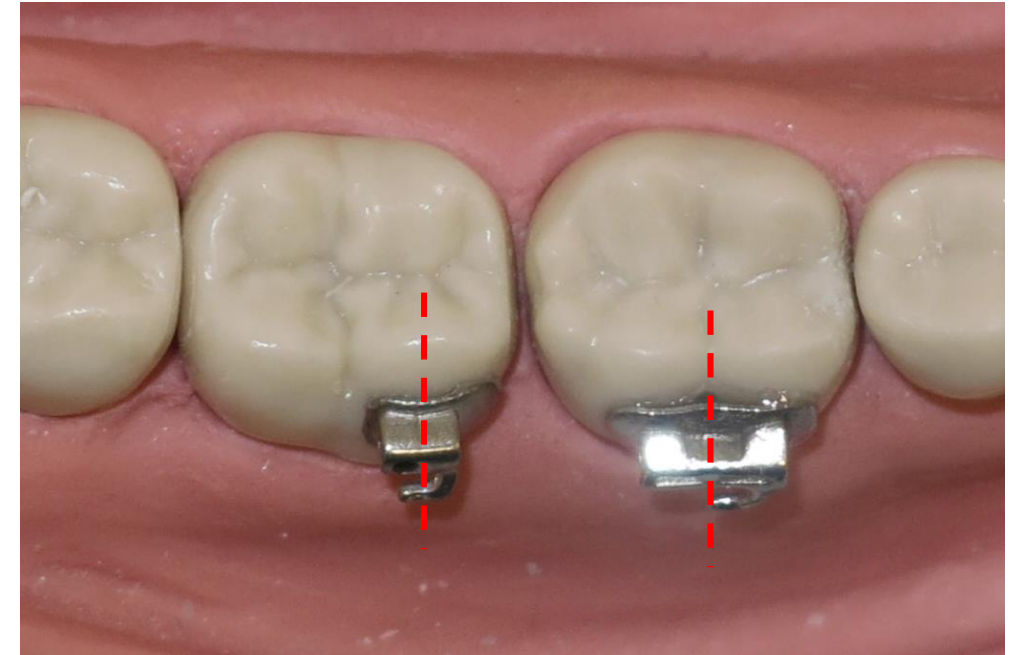
Minirör (precoated)



Vanligt rör



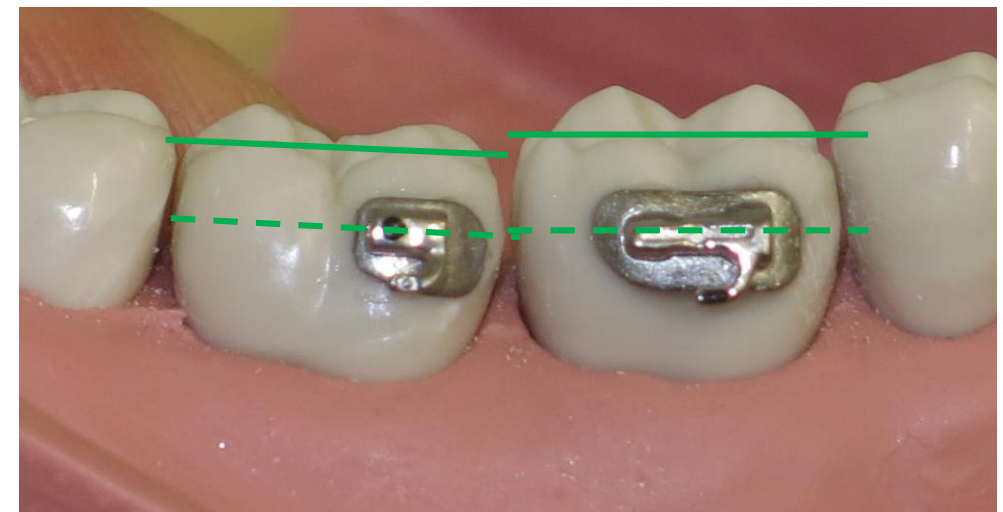
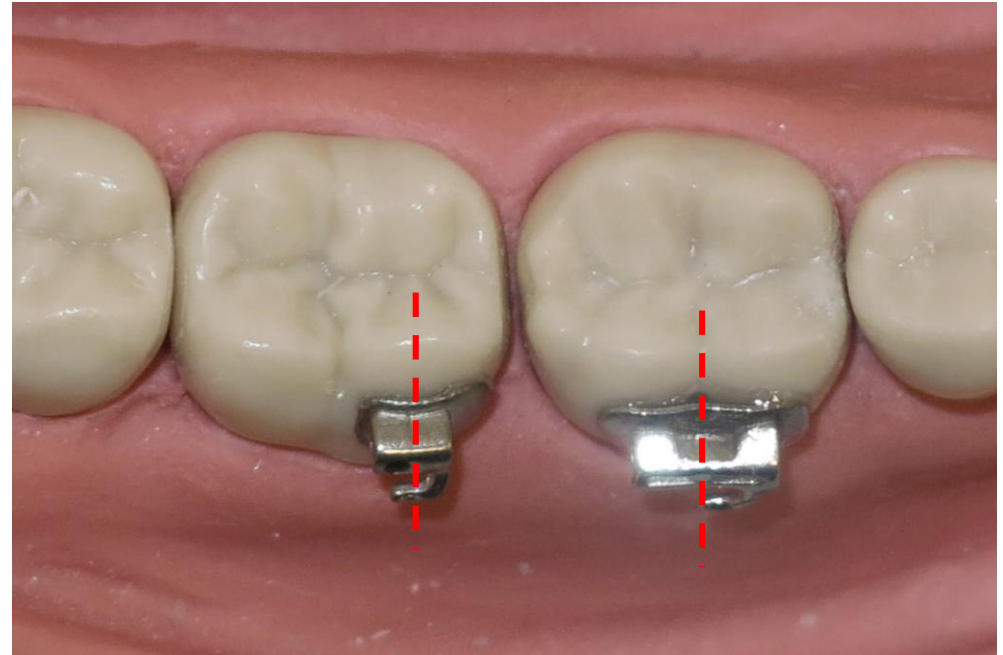
Minirör (precoated)



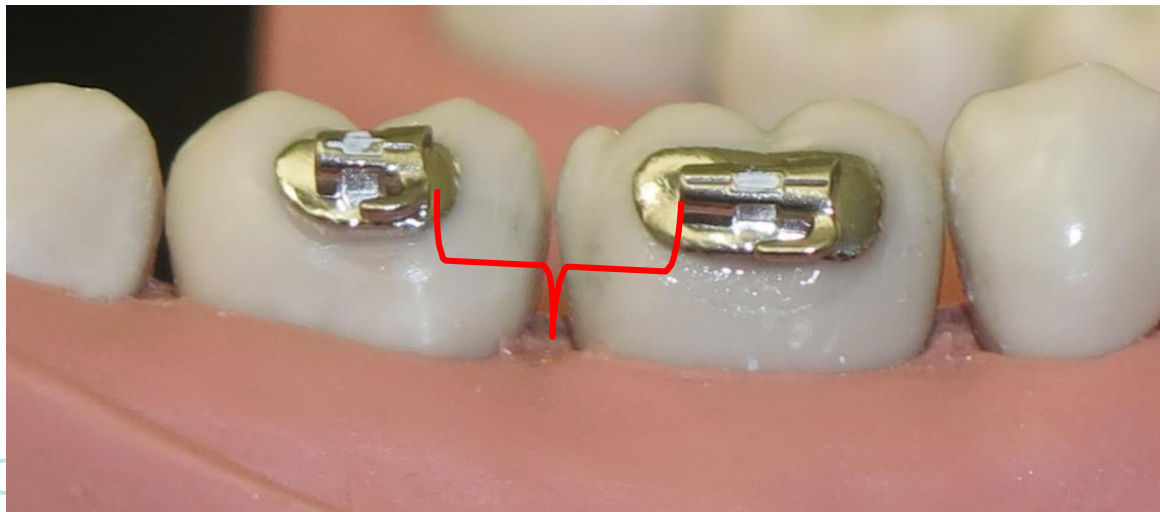
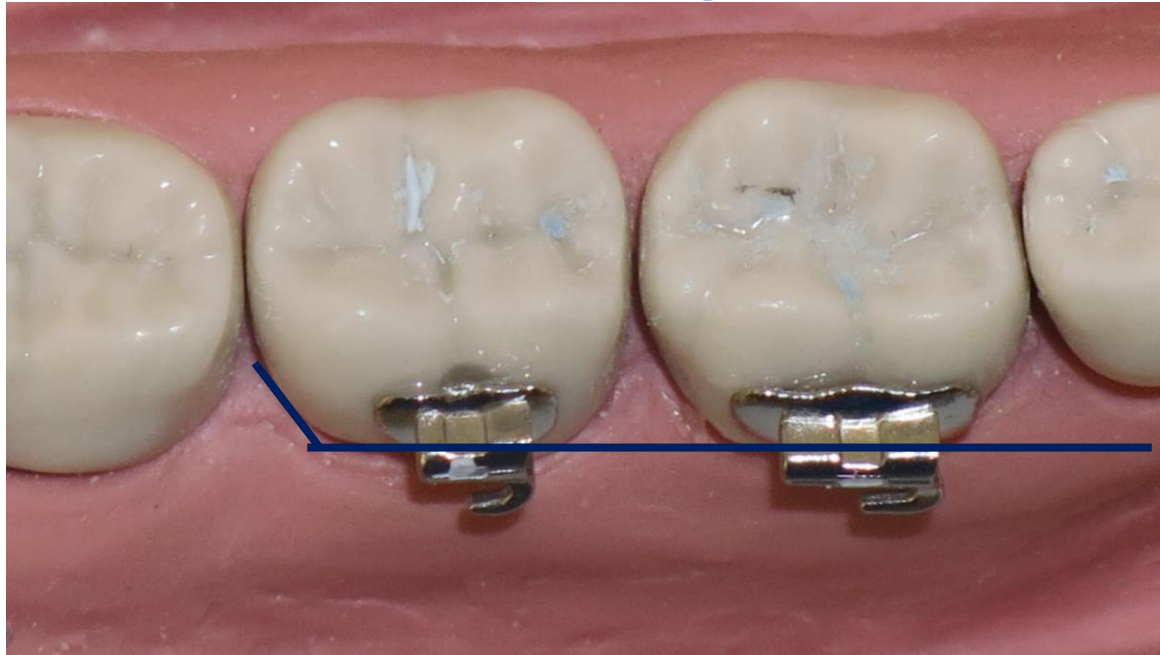
Minirör (precoated)

Referens är mitten på
den mesiobuckala
kuspen!

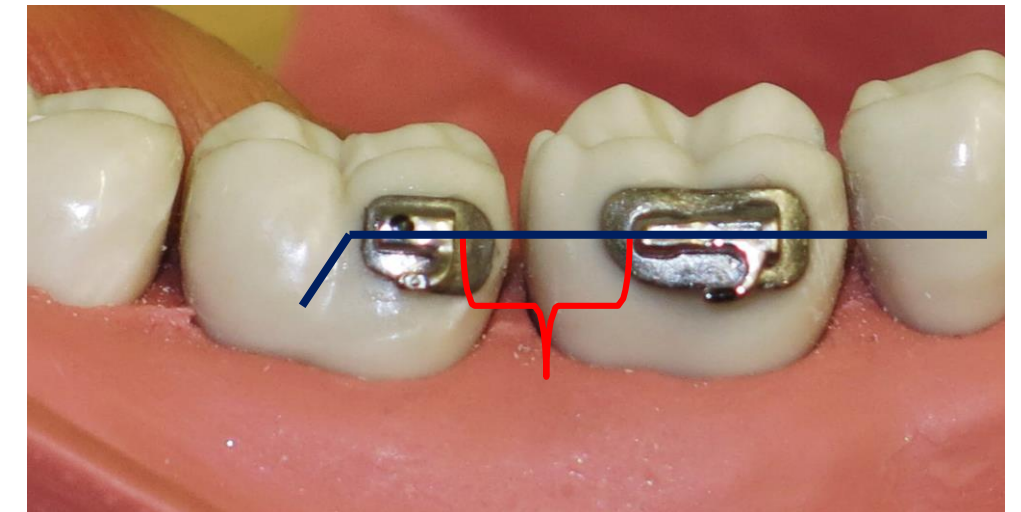
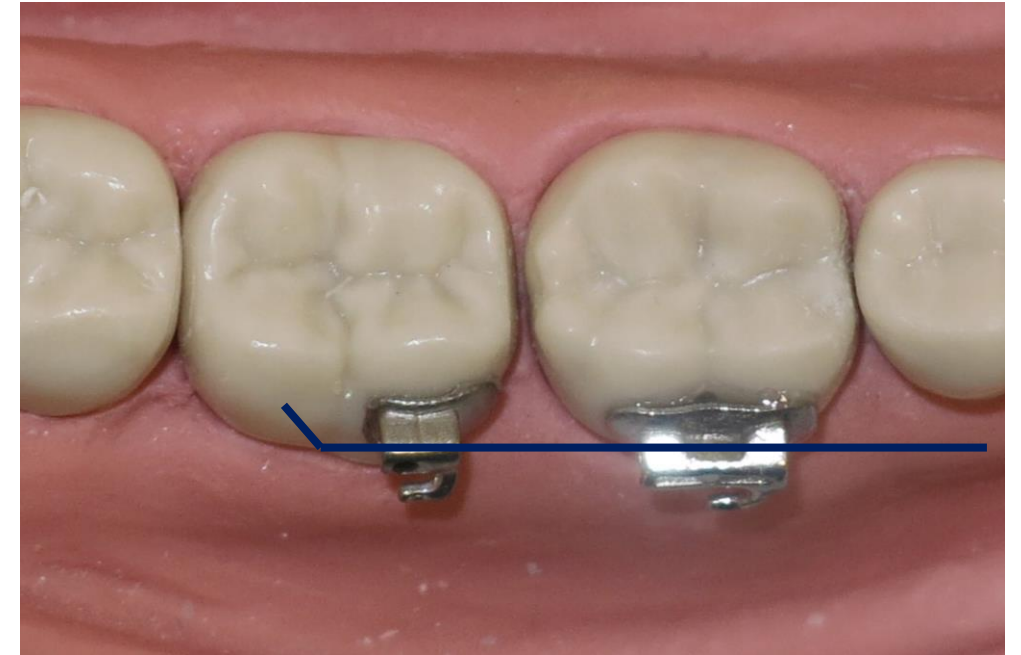
Röret placeras parallellt
med de buckala
kusparna



Vanligt rör

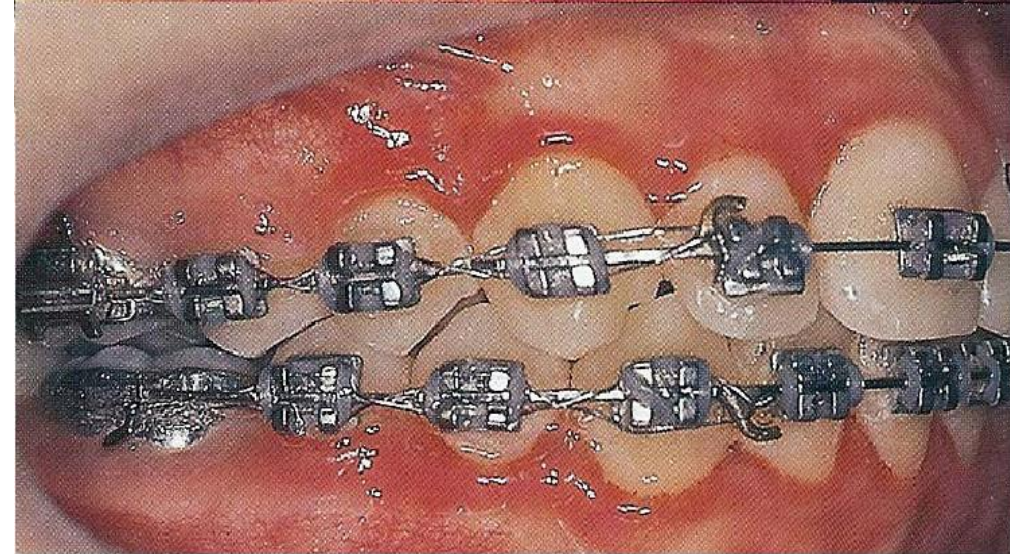


Minirör (precoated)

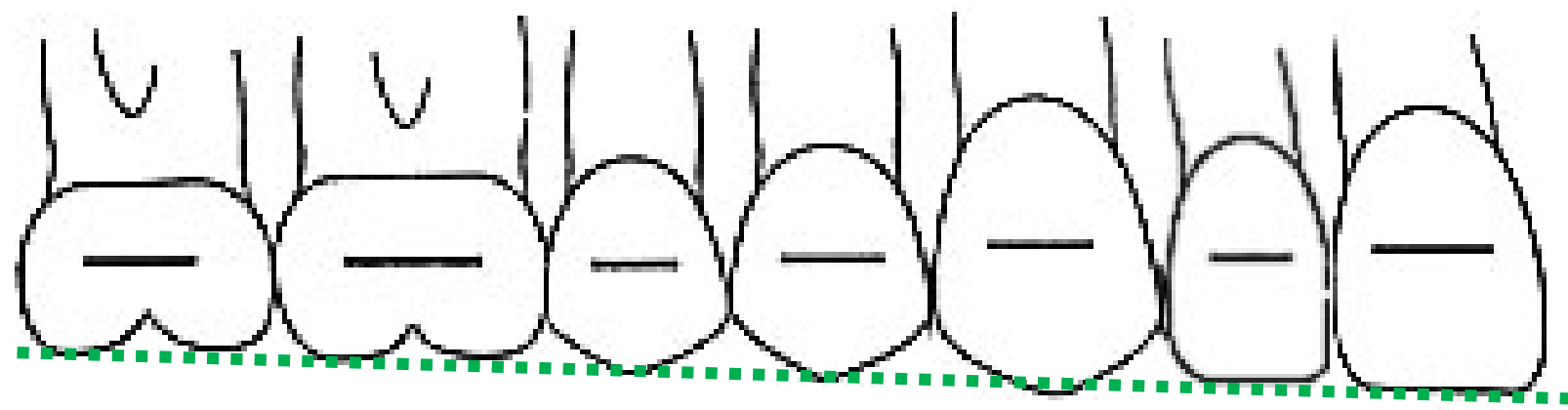


Vertikal bracketsplacering

- Från början använde sig MBT av principen "mitt på den kliniska kronan"
- Man har nu övergått till en tabell som anger i mm hur långt från incisala skäret (kuspets på premolarer och molarer) bracketslottet skall vara
- Denna tabell individualiseras efter patientens tandstorlek



Målet är att få en jämna antagonist kontakter mellan överkäken och underkäken!!!!

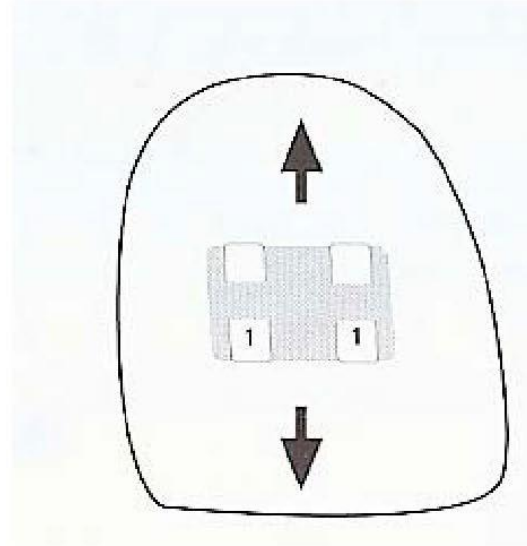


Vertikal bracketplacering - tabell

Table 3.1 Recommended bracket-positioning chart

7	6	5	4	3	2	1	Upper
2.0	4.0	5.0	5.5	6.0	5.5	6.0	+ 1.0 mm
2.0	3.5	4.5	5.0	5.5	5.0	5.5	+ 0.5 mm
2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	5.0	Average
2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	-0.5 mm
2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	4.0	-1.0 mm

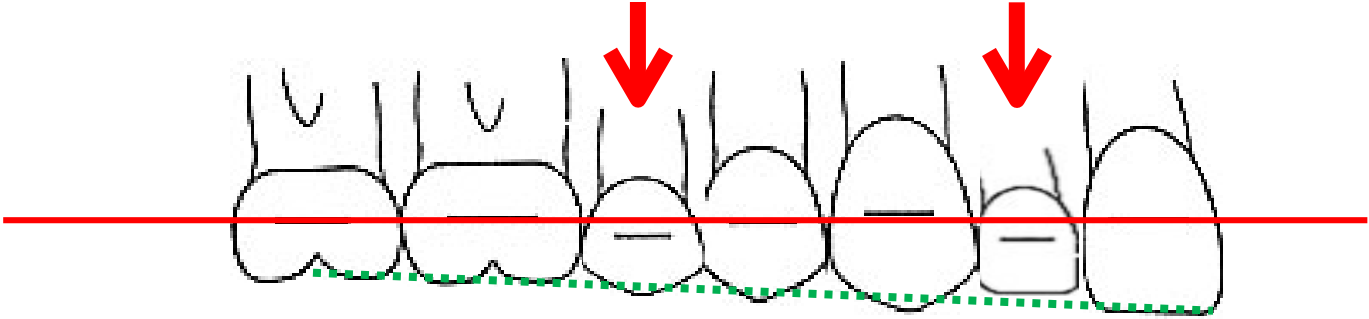
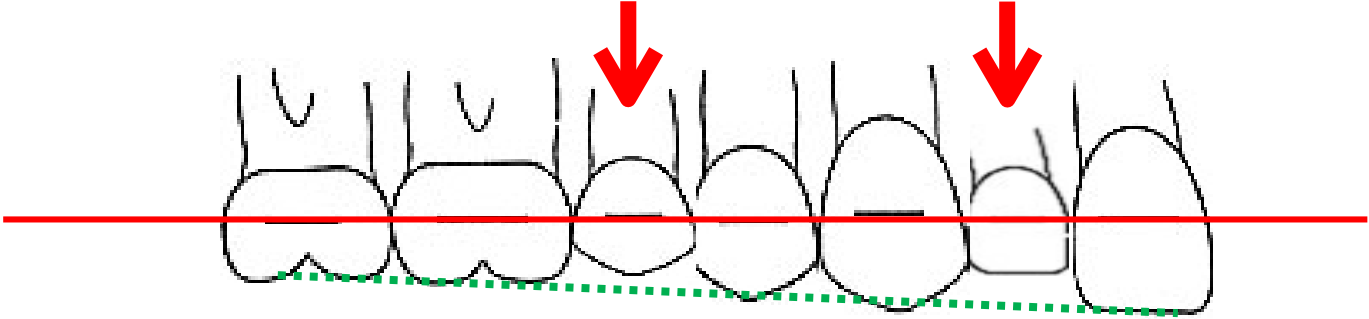
7	6	5	4	3	2	1	Lower
3.5	3.5	4.5	5.0	5.5	5.0	5.0	+ 1.0 mm
3.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	4.5	+ 0.5 mm
2.5	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.0	Average
2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5	-0.5 mm
2.0	2.0	2.5	3.0	3.5	3.0	3.0	-1.0 mm



Upper right																Upper left
Average for adults	2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	5.0	5.0	4.5	5.0	4.5	4.0	3.0	2.0	Average for adults	
Lower right	2.5	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.0	3.5	2.5	2.5	Lower left	

Upper right																Upper left
Average for children	2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	4.5	4.0	4.5	4.0	3.5	2.5	2.0	Average for children	
Lower right	2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5	3.5	3.5	4.0	3.5	3.0	2.0	2.0	Lower left	





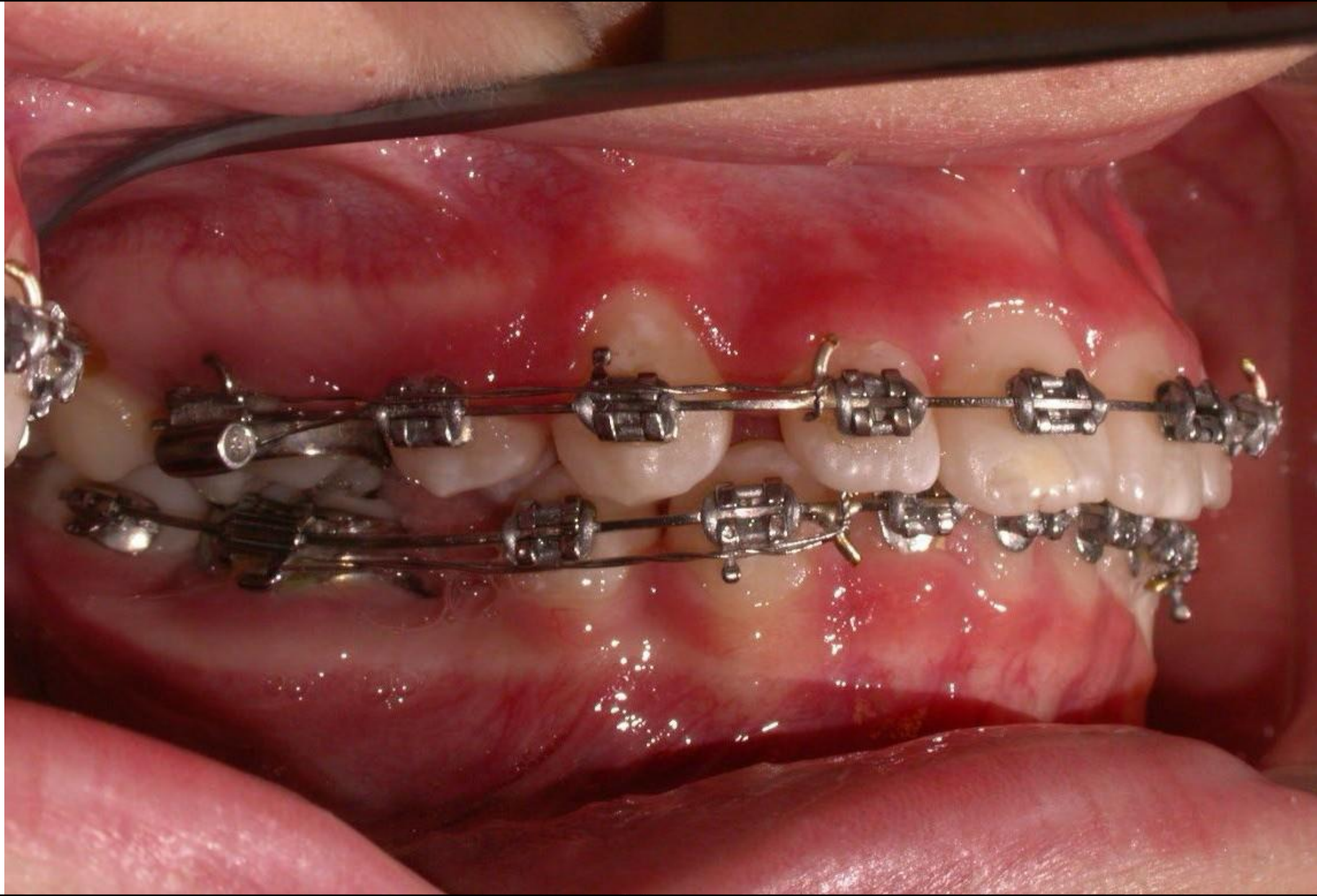


Table 3.1 Recommended bracket-positioning chart

7	6	5	4	3	2	1	Upper
2.0	4.0	5.0	5.5	6.0	5.5	6.0	+ 1.0 mm
2.0	3.5	4.5	5.0	5.5	5.0	5.5	+ 0.5 mm
2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	5.0	Average
2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	-0.5 mm
2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	4.0	-1.0 mm
7	6	5	4	3	2	1	Lower
3.5	3.5	4.5	5.0	5.5	5.0	5.0	+ 1.0 mm
3.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	4.5	+ 0.5 mm
2.5	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.0	Average
2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5	-0.5 mm
2.0	2.0	2.5	3.0	3.5	3.0	3.0	-1.0 mm



Table 3.1 Recommended bracket-positioning chart

7	6	5	4	3	2	1	Upper
2.0	4.0	5.0	5.5	6.0	5.5	6.0	+ 1.0 mm
2.0	3.5	4.5	5.0	5.5	5.0	5.5	+ 0.5 mm
2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	5.0	Average
2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5	-0.5 mm
2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	4.0	-1.0 mm



Modifisering vid extraktioner

Upper
right

		<i>3.0</i>	<i>4.0</i>												
Average	2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5		4.5	4.0	4.5	4.0	3.5	2.5	2.0
for children	2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5		3.5	3.5	4.0	3.5	3.0	2.0	2.0
	<i>2.5</i>	<i>2.5</i>	<i>3.5</i>									<i>3.5</i>	<i>2.5</i>	<i>2.5</i>	

Lower
right

Upper
left

Average
for children

Lower
left

Upper
right

		<i>3.0</i>													
Average	2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5		4.5	4.0	4.5	4.0	3.5	2.5	2.0
for children	2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5		3.5	3.5	4.0	3.5	3.0	2.0	2.0
		<i>2.5</i>											<i>2.5</i>		

Lower
right

Upper
left

Average
for children

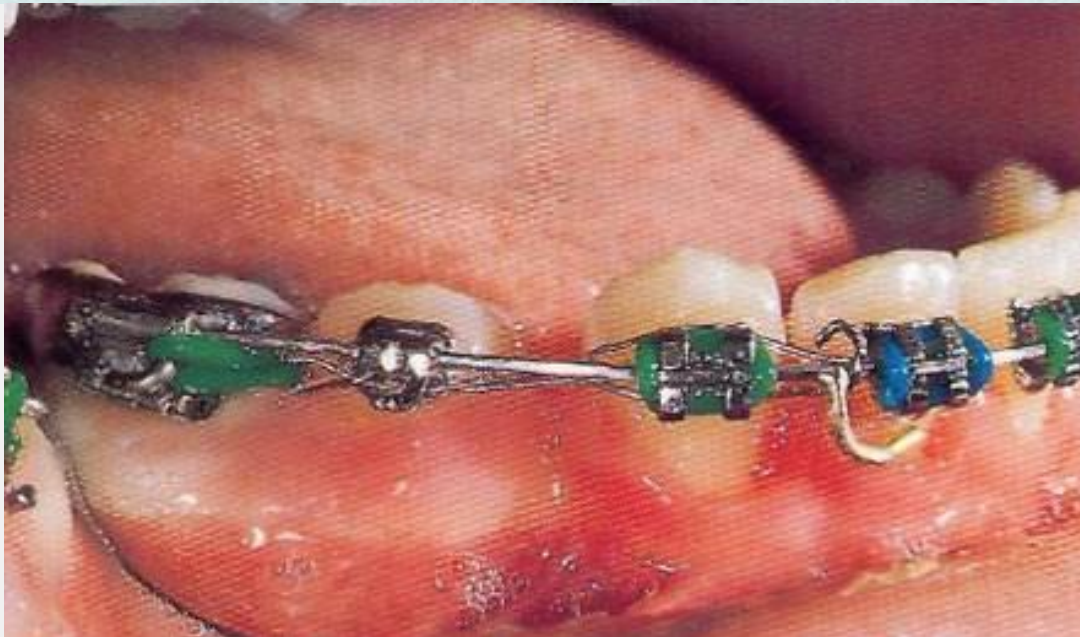
Lower
left

Modifisering vid extraktioner

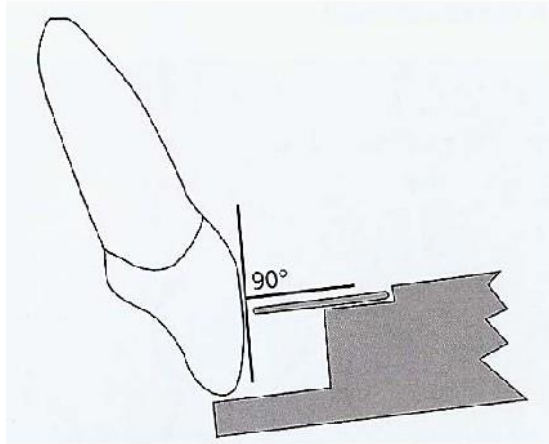
Upper
right

		<i>3.0</i>	<i>4.0</i>				
Average	2.0	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.5
for children	2.0	2.0	3.0	3.5	4.0	3.5	3.5
	<i>2.5</i>	<i>2.5</i>	<i>3.5</i>				

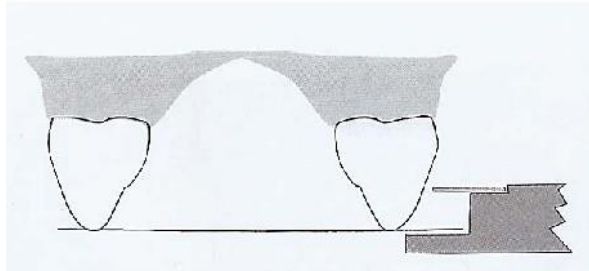
Lower
right



MBT mätinstrument

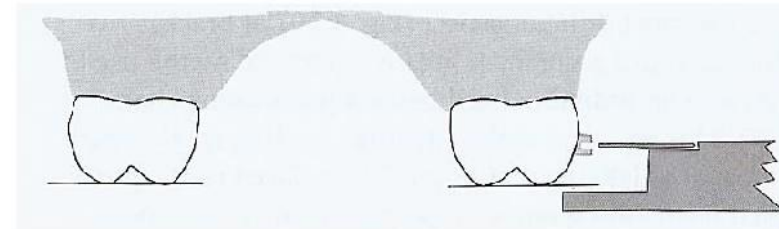
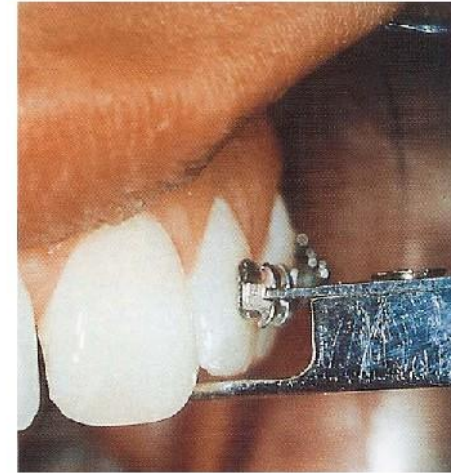


Incisiv region-
mätinstrumentet vinkelrätt
mot tandens facialyta



Hörntands och premolar region-
mätinstrument parallellt med
oklusionsplanet

**Mycket viktigt
att den
används på
rätt sätt !!!!!!!!**



Molar region – mätinstrument
parallellt med okklusalytan av
enskild molar

Korset

Används på samma sätt



3,5 mm

4,0 mm

4,5 mm

5,0 mm



Mätinstrument-titta vad fel det kan bli



fel fel fel



RÄTT !!!!



fel fel fel

Sammanfattning:

- **Straight Wire apparatur med inbyggd information**
- **Brackets placering: hur**
- **Bågar: material och dimensioner**