

CURBELE DE OCLUZIE

Planul de ocluzie reprezintă nivelul la care se intercuspidază dinții mandibulari cu cei maxilari.

Planul de ocluzie este curbat de așa manieră încât permite o utilizare maximă a tuturor contactelor ocluzale în timpul funcției sistemului stomatognat.

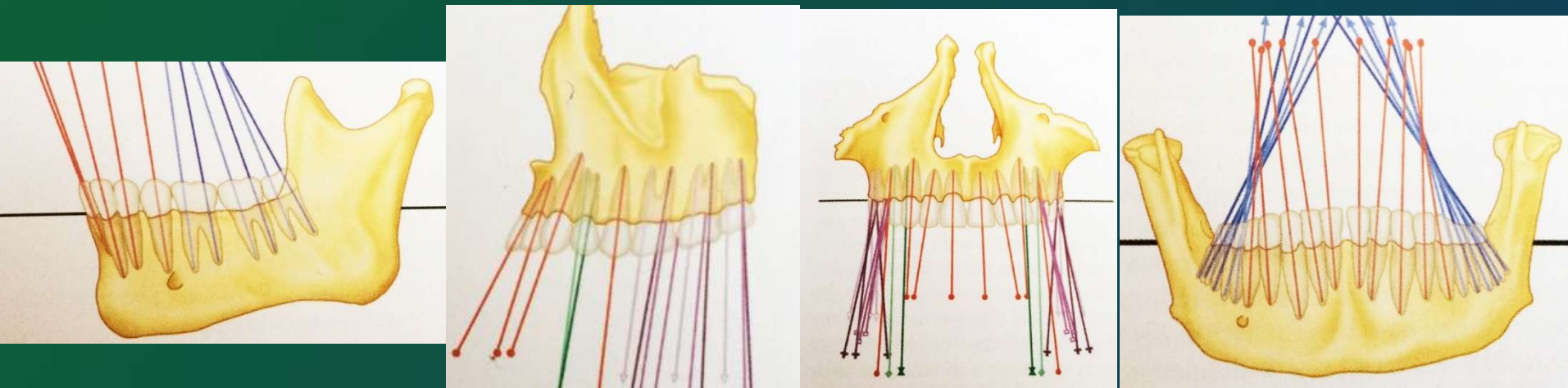


Planul de ocluzie include următoarele curbe de ocluzie: curba frontală (a), curba sagitală (b) și curba transversală (c).

CURBELE DE OCLUZIE

Curbura planului de ocluzie ia naștere datorita următorilor factori:

- morfologia complexă a suprafețelor ocluzale, care determină realizarea de contacte punctiforme situate la înălțimi diferite, chiar și în cadrul unei singure perechi de antagoniști;
- axele diferite de implantare ale dinților, care determină „curbarea planului”, atât în normă frontală, cât și în normă sagitală.

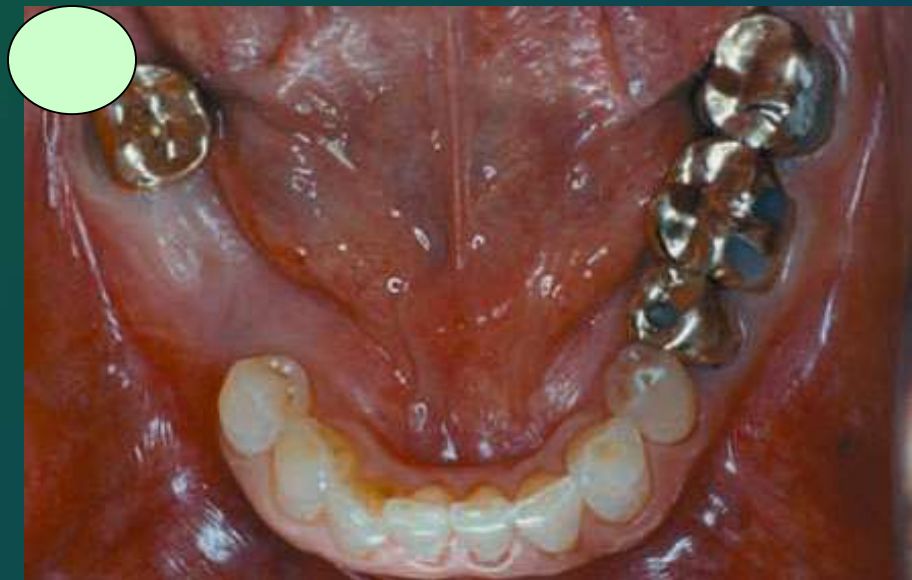




CURBA FRONTALĂ

Curba frontală se apreciază în plan orizontal și în plan vertical.

- **ÎN PLAN ORIZONTAL**, ea este determinată de succesiunea fețelor vestibulare ale dinților maxilari și mandibulari
- Diametrul acestei curburi este mai mare la maxilar decât la mandibulă



CURBA FRONTALĂ



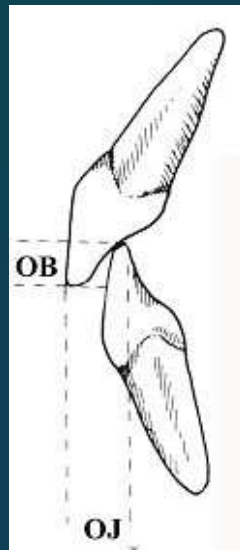
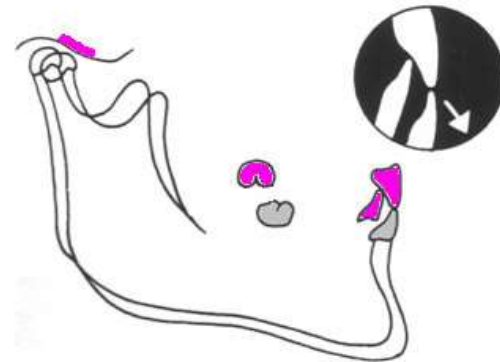
Este determinată de poziția de implantare a dinților interesați, condiționată la rândul ei de:

- antagonismul presiunilor exercitate de limbă și de musculatura labio-jugală; stabilitatea dinților se obține în spațiul neutral, unde forțele linguale sunt egale cu cele labiale

- anomalii morfologice la acest nivel

CURBA FRONTALĂ

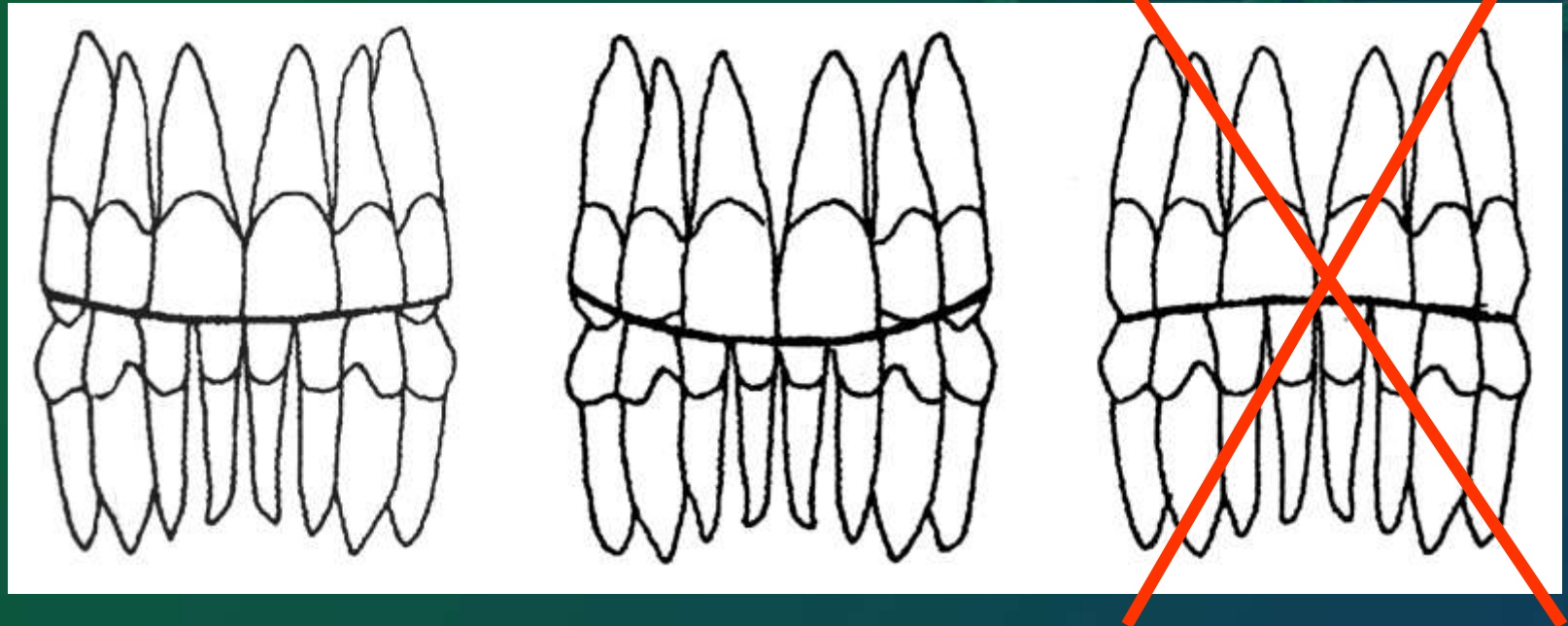
Gradul curburii frontale in plan orizontal influențează estetica, fonația și ghidajul anterior (în protruzie).



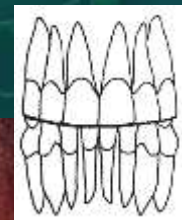
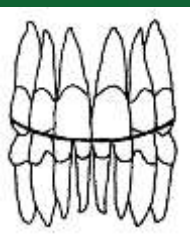
CURBA FRONTALĂ

ÎN PLAN VERTICAL, curbura anterioară prezintă diferite aspecte în funcție de poziția și lungimea frontalilor

- convexitatea inferioară
- linie dreaptă
- convexitatea superioară (concavitate inferioară)

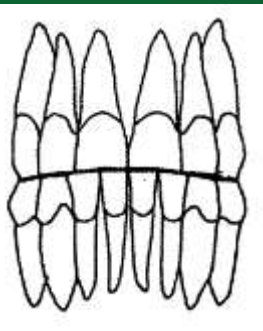


CURBA FRONTALĂ



– **convexă inferior**– întâlnită mai ales la femei și tineri, imprimă fizionomiei un caracter vesel și deschis

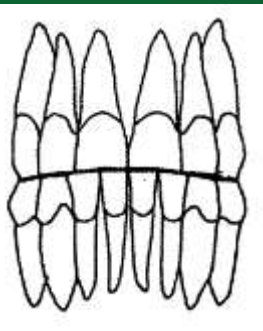
–**în linie dreaptă**– mai frecvent la bărbați și la persoanele adulte, conferă un aspect hotărât, dârz



CURBA FRONTALĂ

– concavă (convexă superior) reprezintă un aspect anormal (provocat de obicei de uzură dentară intensă sau de către coroane fracturate) și inestetic, afectând în același timp ghidajul anterior în protruzie





CURBA FRONTALĂ

– concavă (convexă superior)

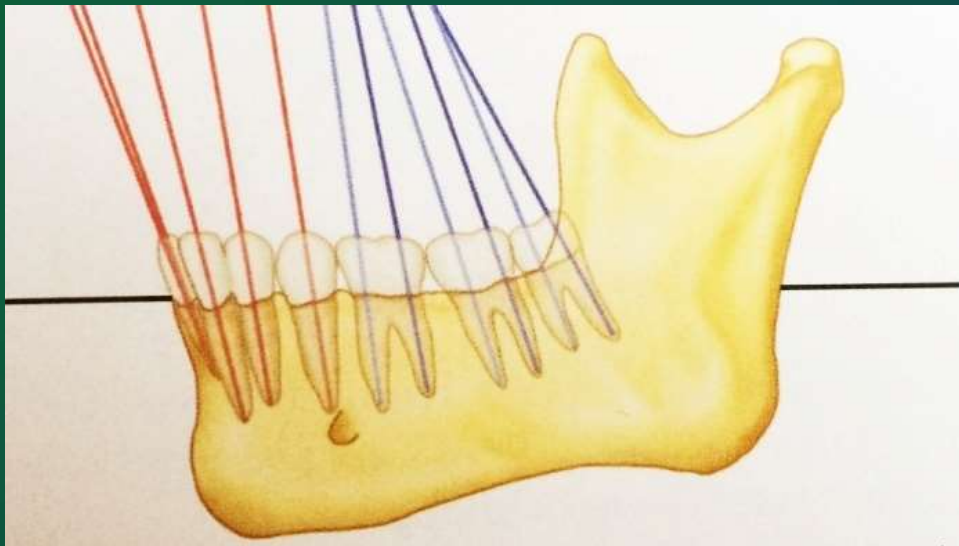
Un ghidaj anterior corect și eficient în protruzie este asigurat de cel puțin 2 incisivi centrali și asigură dezocluzia dinților posteriori.

În cazul din imagini, curba frontală concavă are drept urmare un ghidaj anterior incorect (pe 1.1) și inefficient (apar interferențe ocluzale între 1.6, 1.7 și molarul antagonist)



CURBA LUI VON SPEE

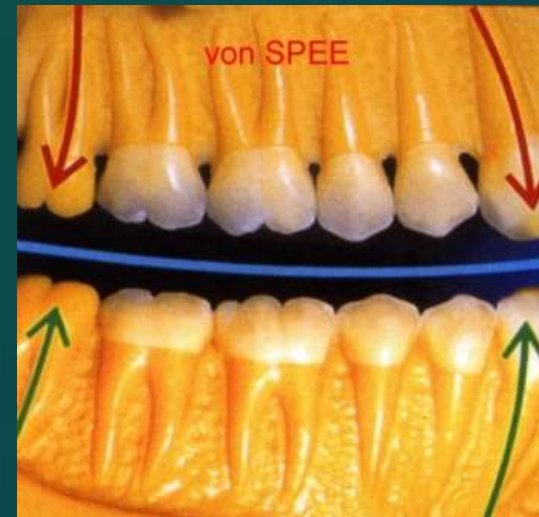
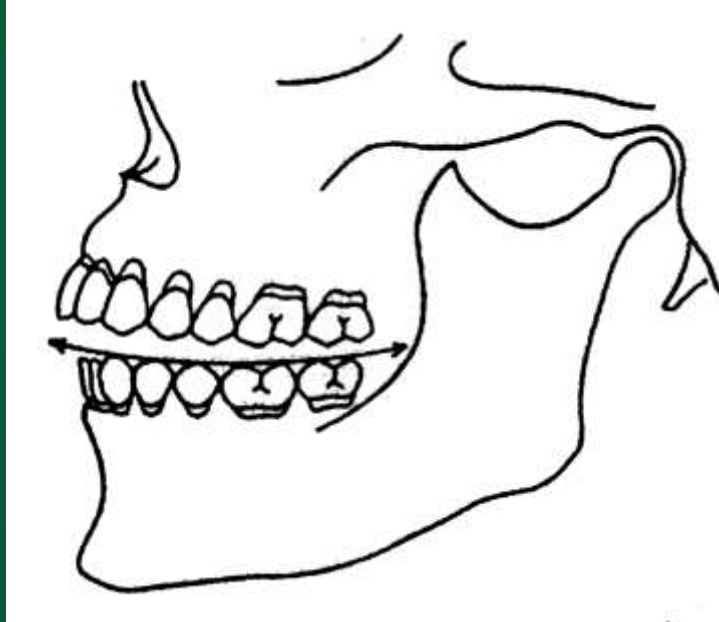
- Când arcadele dentare sunt examinate din normă laterală, se pot observa angulațiile diferite ale dinților în oasele alveolare.
- Dinții mandibulari anteriori și posteriori sunt înclinați spre mezial.
- Dinții maxilari anteriori sunt de asemenea înclinați mezial, în timp ce dinții posteriori încep să prezinte o ușoară înclinare spre distal



CURBA LUI VON SPEE

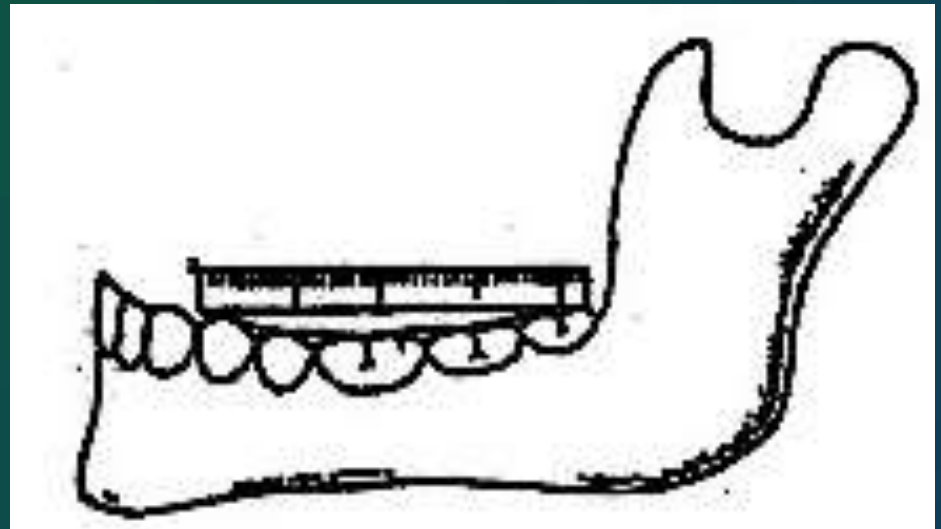
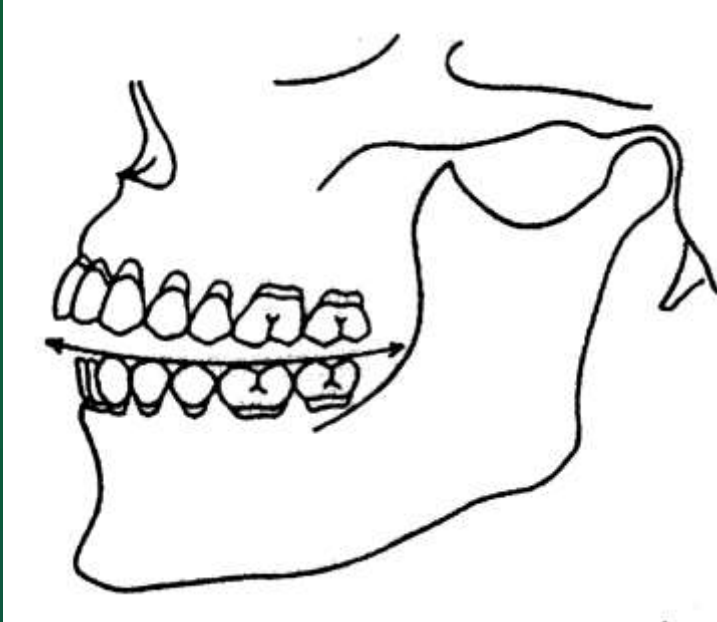
Din normă laterală, o linie imaginară este trasată prin cuspizii vestibulari ai premolarilor și molarilor, rezultând o linie curbă care urmărește planul de ocluzie.

Curba lui von Spee este convexă la arcada maxilară și concavă la arcada mandibulară.



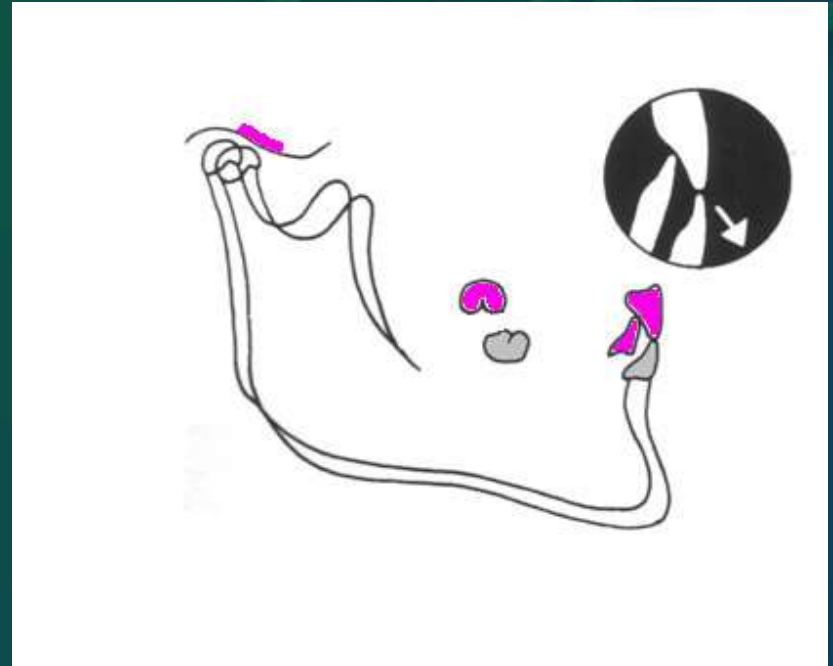
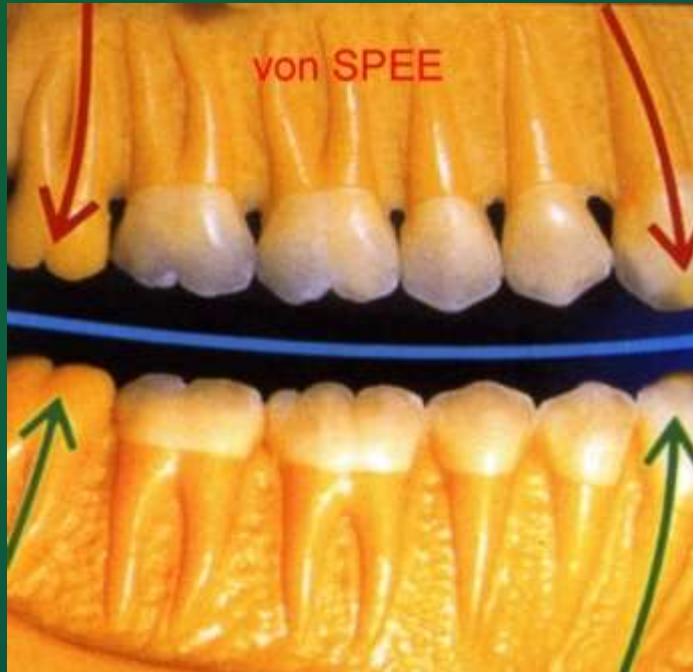
CURBA LUI VON SPEE

- Curba lui von Spee se poate examina endobucal sau pe modele de studiu prin așezarea unei rigle pe cuspidul vestibular al primului premolar mandibular și pe suprafața ocluzală a ultimului molar de pe aceeași hemiarcadă
- Adâncimea sa este la nivelul molarului prim permanent mandibular (1-3 mm)



CURBA LUI VON SPEE

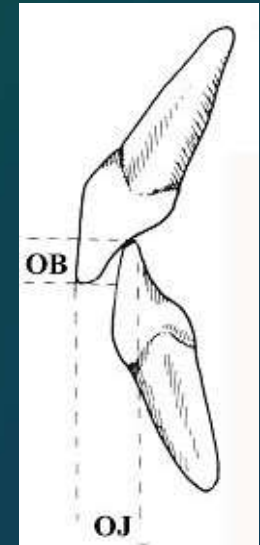
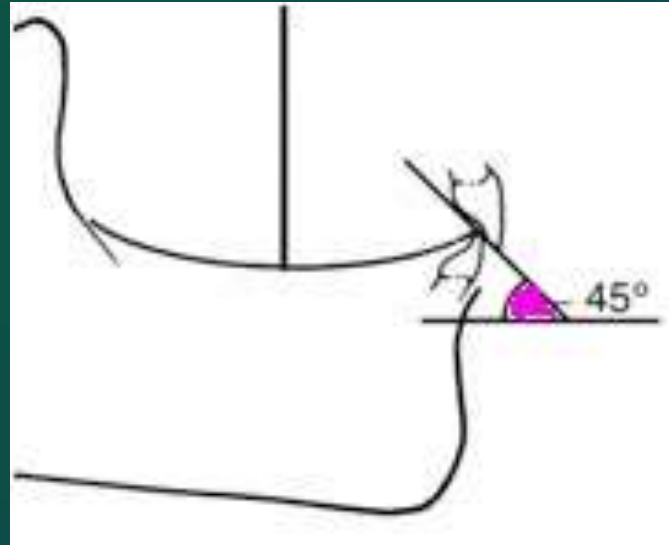
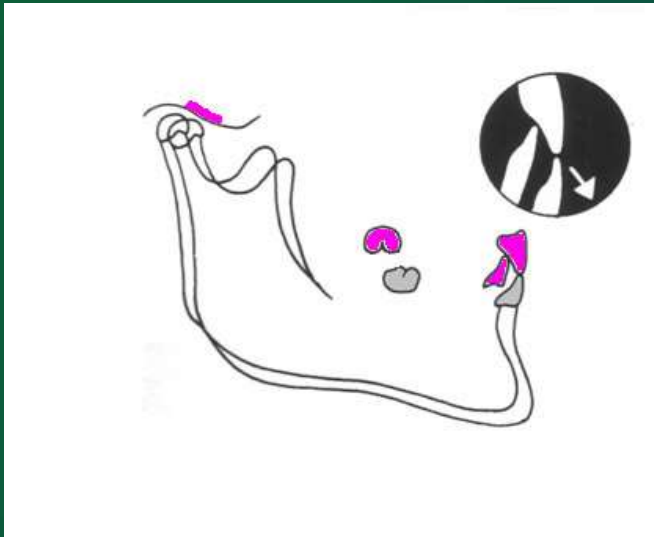
- **Adâncimea curbei sagitale** se corelează cu următorii **parametrii ocluzali** pentru a asigura **eficiența funcțională** (transmiterea forțelor masticatorii în axul lung al dinților posteriori în **IM** și dezocluzia dinților posteriori în protruzie, adică un ghidaj anterior eficient – fenomenul Christensen)

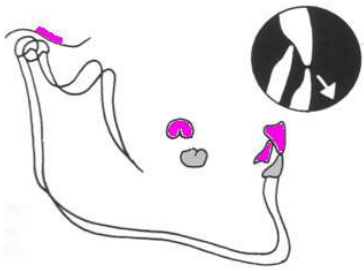


CURBA LUI VON SPEE

Parametrii ocluzali sunt:

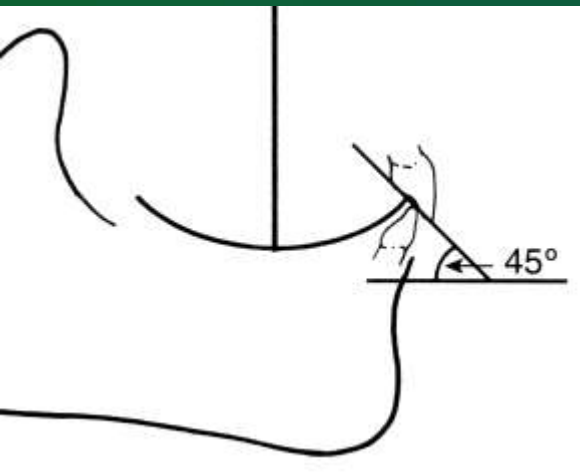
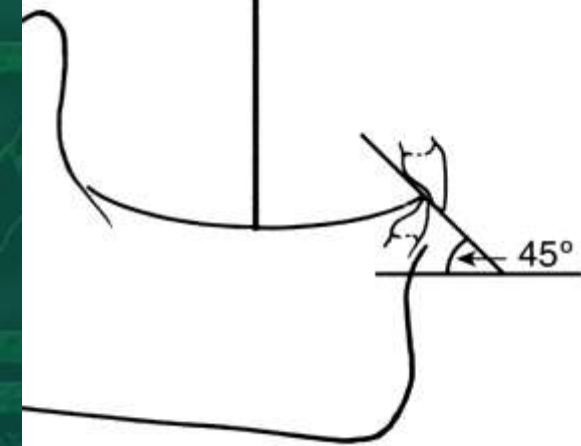
- **Înălțimea cuspizilor dinților laterali;**
- **înclinarea pantei posterioare a tuberculului articular;**
- **unghiul ghidajului anterior** = este unghiul format de un plan orizontal de referință cu traiectul protruziv parcurs de marginile incizale mandibulare pe suprafețele palatinale ale frontalilor maxilari, din **PIM** până în poziția cap la cap; sau altfel spus cu **overbite-ul** și **overjet-ul** frontal



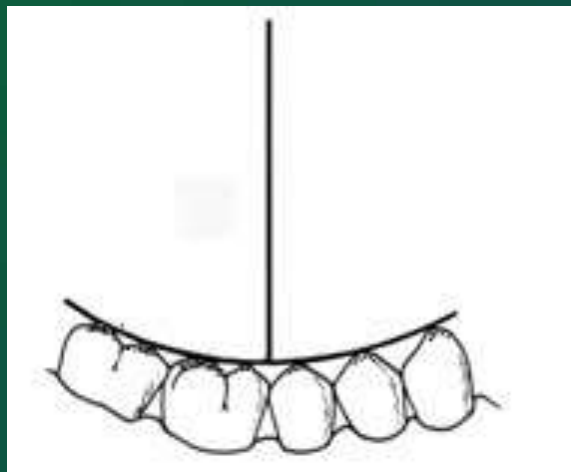


CURBA LUI VON SPEE

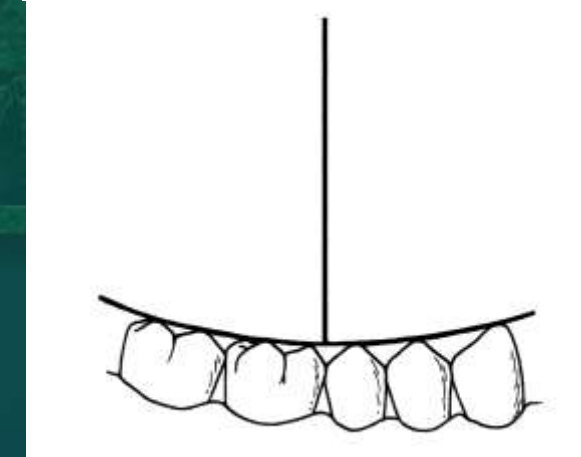
Corelată cu înălțimea dinților
posteriori



A



B



Corelația dintre curba lui von Spee și înălțimea cuspizilor dinților
posteriori, în condițiile unui unghi de ghidaj anterior constant

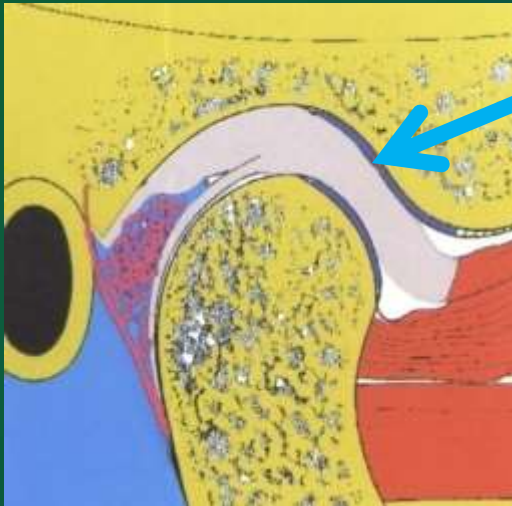
O curbă mai pronunțată – cu un radius mic- necesită un relief ocluzal mai
șters (A)

O curbă mai aplatizată permite un relief al dinților laterali mai pronunțat
(B)

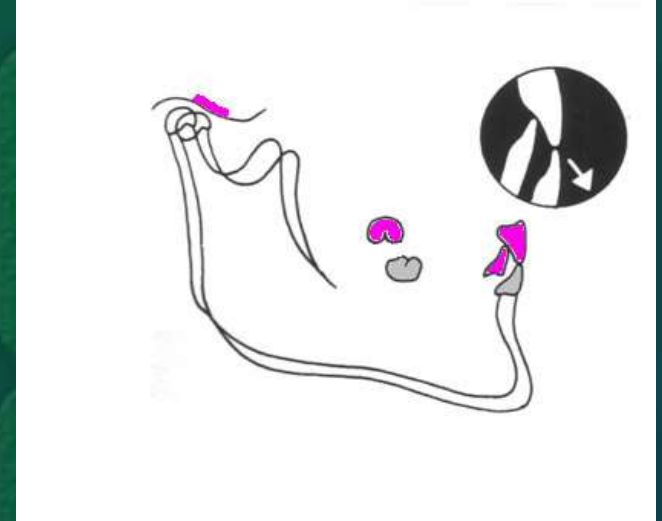
CURBA LUI VON SPEE

Corelată cu **înclinarea pantei posterioare a tuberculului articular**

O pantă articulară **mai abruptă** permite o curbă a lui von Spee **mai accentuată**

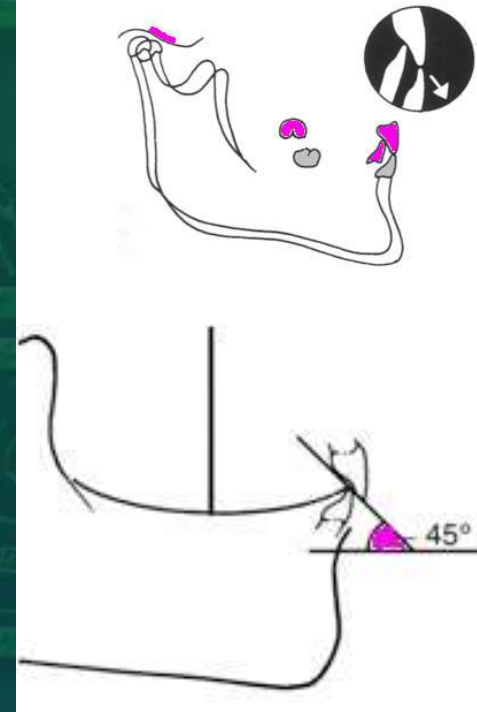
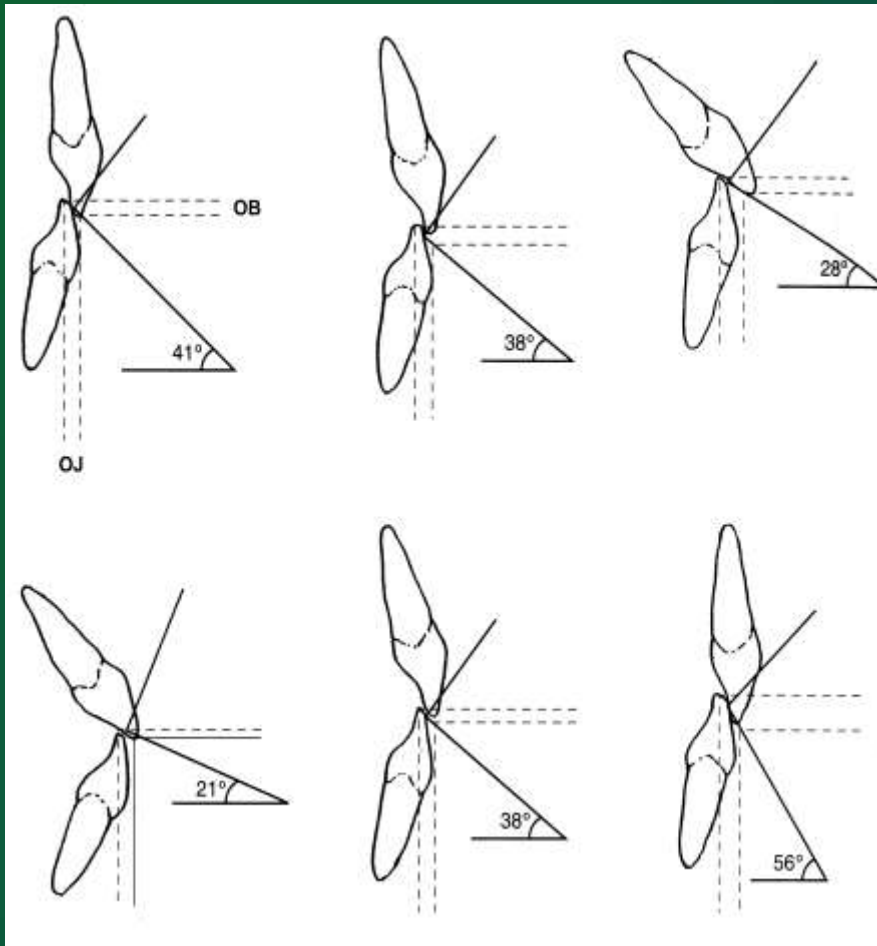


panta posterioară a
tuberculului articular



CURBA LUI VON SPEE

Corelată cu **unghiul de ghidaj anterior** sau cu *overbite-ul* și *overjet-ul* frontal



Cu cât *overbite-ul* frontal este mai mare și *overjet-ul* mai mic, cu atât unghiul de ghidaj anterior este mai mare , iar curba lui von Spee poate fi mai accentuată (rază mai mică)

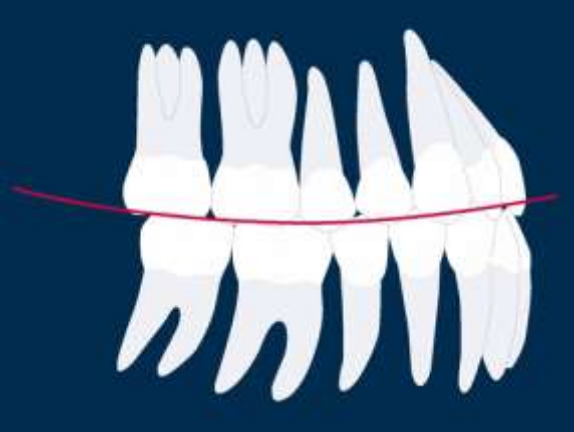
Cu cât *overbite-ul* frontal este mai mic și *overjet-ul* mai mare, cu atât unghiul de ghidaj anterior este mai mic , iar **curba lui von Spee** trebuie să fie mai aplatizată.

CURBA LUI VON SPEE

Corelată cu **unghiul de ghidaj anterior** sau cu *overbite-ul* și *overjet-ul* frontal



Din motive estetice și fonetice, restaurarea protetică maxilară din imagine are un *overbite* frontal mic (un unghi de ghidaj anterior mic) ceea ce ne obligă să modelăm o curbă a lui von Spee aplatizată (aproape dreaptă) pentru a asigura dezocluzia dinților posteriori în protruzie.



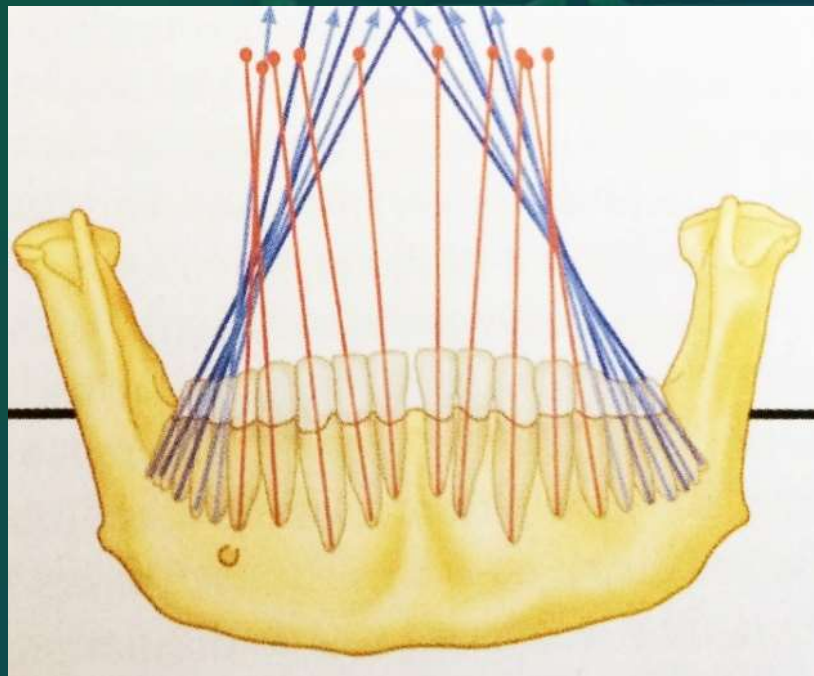
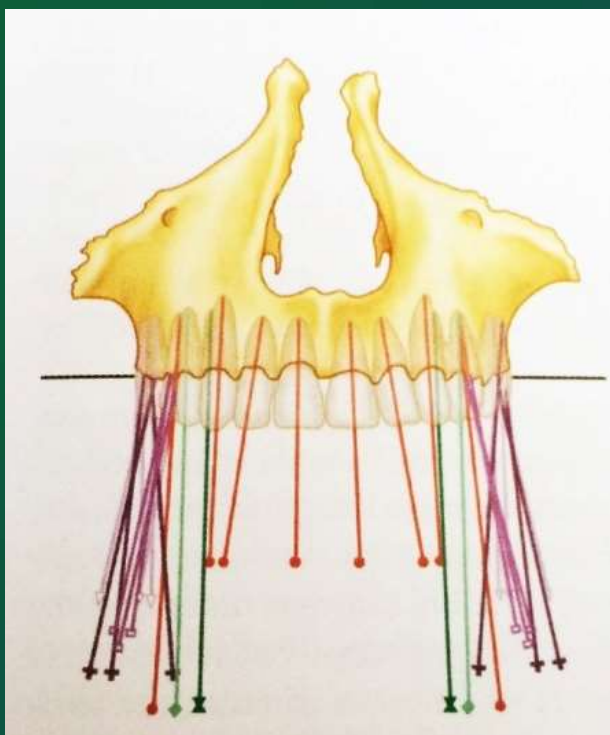
CURBA LUI VON SPEE

- Curba lui von Spee este considerata corectă dacă suprafețele ocluzale ale dinților posteriori ating această linie și incorectă dacă anumiți dinți sunt în infraocluzie (o unitate dentară care nu atinge planul de ocluzie) sau în supraocluzie (proiecția unui dinte deasupra planului de ocluzie, de obicei ca rezultat al unor migrații verticale sau orizontale)
- O curbă sagitală accentuată (cu anumiți dinți în supraocluzie) favorizează apariția interferențelor ocluzale de parte nelucrătoare în protruzie (vezi imaginile de mai jos) – adică contacte nedorite ale dinților posteriori în protruzie.

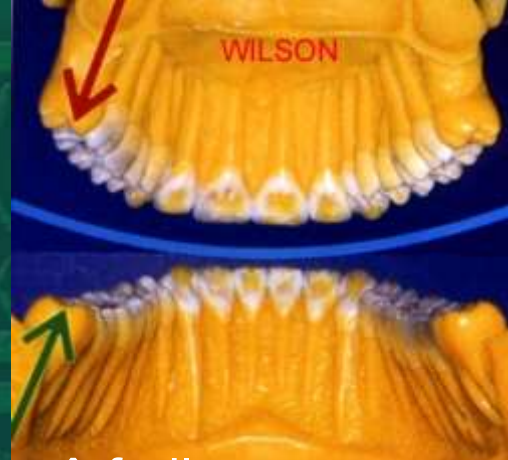


CURBA LUI WILSON

- Atunci când arcadele dentare sunt examinate din normă frontală se poate observa angulația vestibulo-orală a dinților.
- Toți dinții maxilari posteriori au o ușoară înclinație spre vestibular, în timp ce dinții posteriori mandibulari prezintă o ușoară înclinație spre lingual

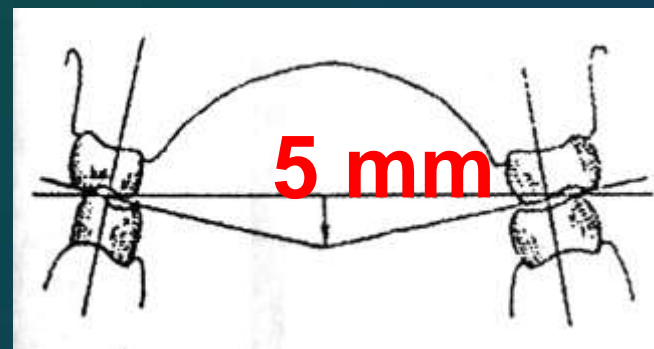
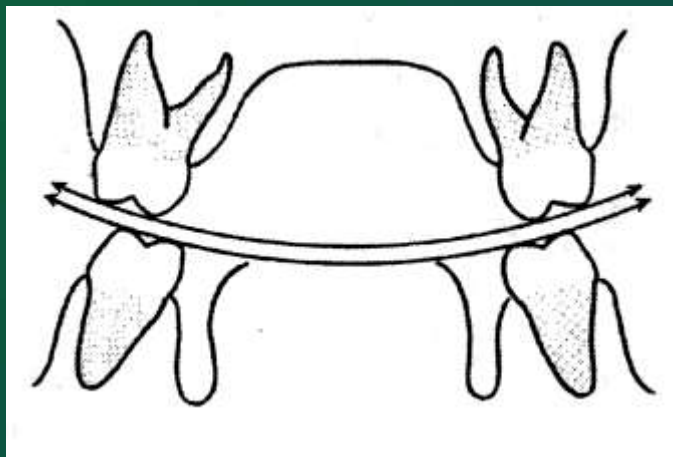


CURBA LUI WILSON



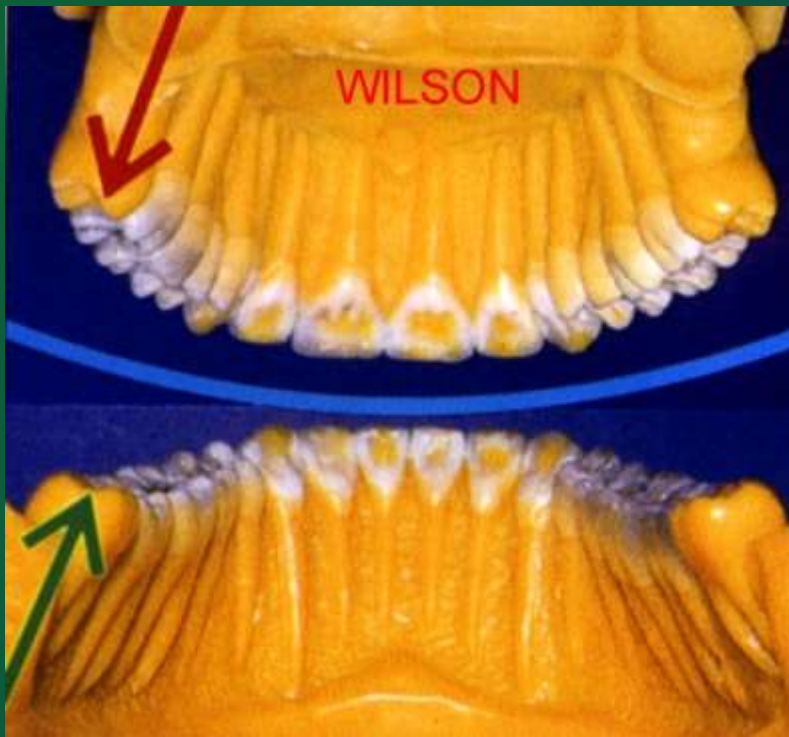
Dacă unim printr-o linie imaginară proiecția în plan frontal a vârfurilor cuspizilor vestibulari cu cea a vârfurilor cuspizilor linguali ai ficarui molar prim mandibular permanent și prelungim cele două linii spre medial, obținem un unghi obtuz, cu deschiderea superioară

Unind cu o altă linie proiecția în plan frontal a vârfurilor cuspizilor vestibulari ai celor doi molari primi mandibulari rezultă o linie orizontală, care împreună cu cele doua linii oblice precedente formează un triunghi cu baza superioară – **triunghiul curbei transversale – cu înălțimea normală de 5 mm.**



CURBA LUI WILSON

- Curba lui Wilson asigură transmiterea forțelor masticatorii în axul lung al dinților posteriori în **IM** și **dezocluzia dinților posteriori în laterotruzie**
- Curba lui Wilson permite accesul mai ușor al alimentelor dinspre cavitatea bucală, limba repunându-le ușor pe tabla ocluzală.



Ghidaj canin cu dezocluzia dinților posteriori în laterotruzie dreaptă (imaginea de sus).



CURBA LUI WILSON

- În condiții normale, curba transversală are concavitatea orientată superior
- Ea poate fi aplatizată sau chiar inversată (cu concavitatea spre inferior) în situații anormale de uzură dentară
- O curbă mai pronunțată sau denivelată poate fi rezultatul migrărilor dinților care au ca antagoniști breșe edentate neprotezate. În aceste cazuri există **riscul unor interferențe ocluzale de parte lucrătoare și nelucrătoare în laterotruzie**



Curba lui Wilson accentuată dă naștere la contacte ocluzale nedorite între dinții posteriori (interferențe ocluzale de parte lucrătoare) în laterotruzie dreaptă (imagine de sus)

CURBA LUI WILSON



poate fi cu atât mai accentuată cu cât
OB de la nivelul caninilor este mai mare și
OJ de la nivelul caninilor este mai mic

