

# Disciplina de Ocluzologie

Conf. Dr. Corina Mărcăuțeanu  
Asist. Univ. Dr. Enikő Tünde Stoica



## Tipuri de ocluzie statică

- intercuspidarea maximă (**IM**)  
(zona laterală)
- ocluzia de relație centrică (**ORC**)
- ocluzia miocentrică (**OMC**)



# OCLUZIE STATICĂ IM ORC OMC

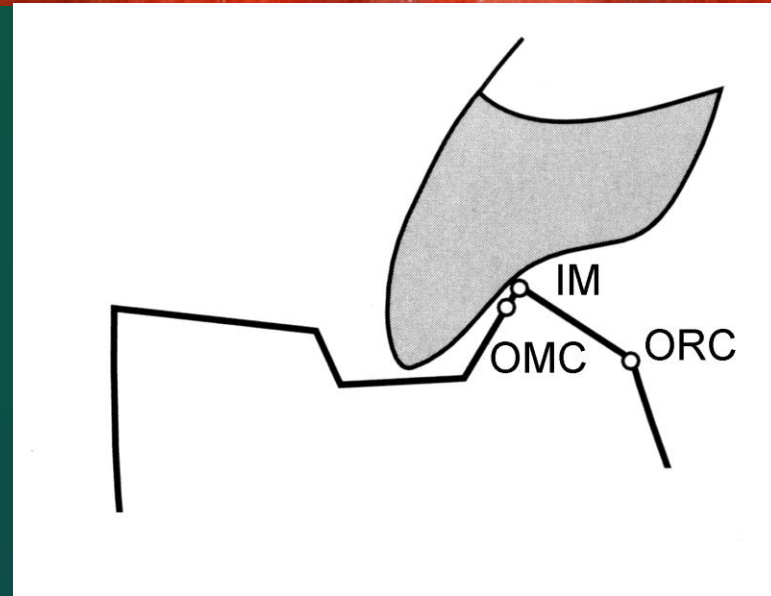
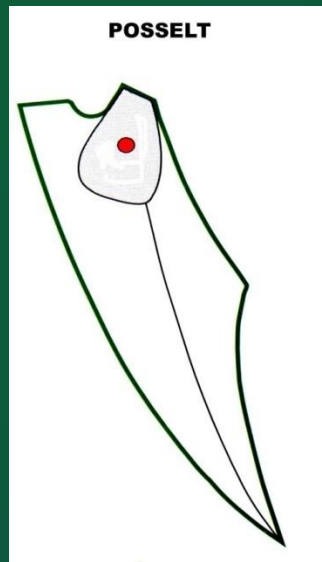


Diagrama lui Posselt urmărește mișcarea punctului interincisiv mandibular în plan sagital. Pe diagrama lui Posselt, **ORC** se găsește posterior și inferior față de **IM**, iar **OMC** se află anterior și inferior față de **IM**.

# OCLUZIA DE INTERCUSPIDARE MAXIMĂ

număr maxim de contacte ocluzale  
stabile, simultane și echilibrate (egale și simetrice)



IM

- contracție voluntară maximă a mușchilor ridicători ai mandibulei - poziție de forță
- cea mai frecventă și stabilă poziție funcțională mandibulo-craniană cu contact ocluzal, punct terminus pt majoritatea ciclurilor funcționale masticatorii (degluțiția – 600x/24 h)





INTERCUSPIDAREA MAXIMĂ

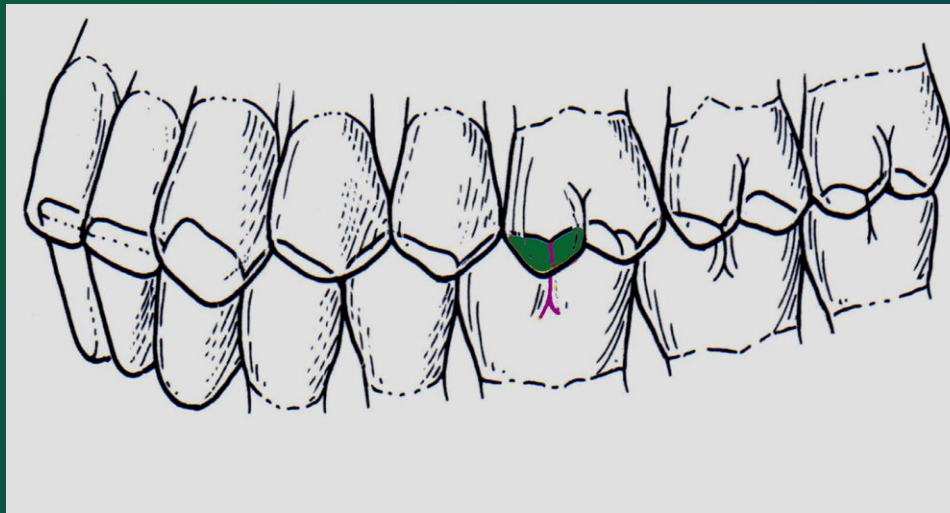
Zona laterală



# Premolarii și molarii

- dinții laterali mandibulari sunt mezializați cu  $\frac{1}{2}$  de cuspid față de omologii lor maxilari
- axul cuspidului mezio-vestibular al molarului prim maxilar se proiectează pe aceeași linie cu șanțul de descărcare dintre cuspidul mezio-vestibular și cel centro-vestibular al molarului prim mandibular (cheia lui Angle).
- cuspizii vestibulari max îi circumscriu pe cei md (*overbite* și *overjet* lateral)

+ Ocluzie neutrală



Cheia lui ANGLE



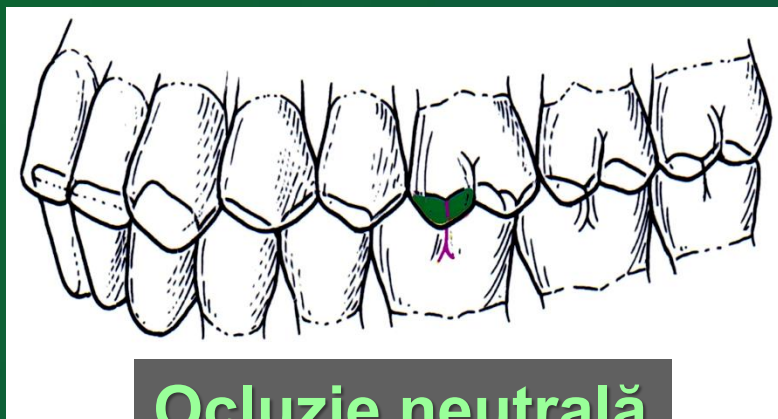


Ocluzie corectă (funcțională, neutrală) în zona laterală



Cheia lui ANGLE  
NU POATE FI EVALUATA  
pentru că nu avem primul  
molar mandibular



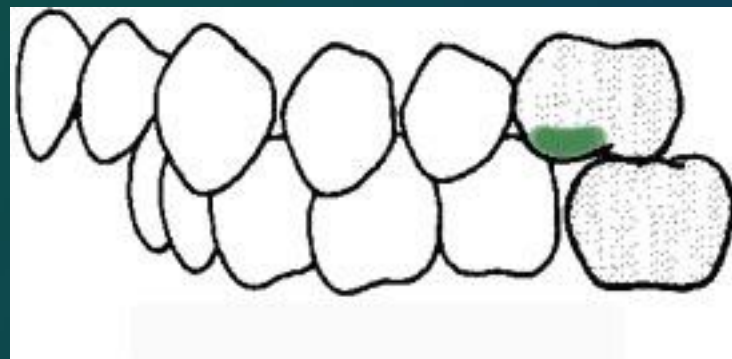
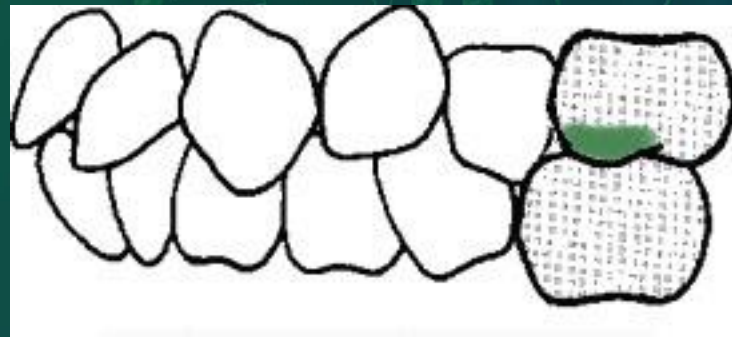


Ocluzie neutrală

## Clasa a I-a Angle

anomalii de poziție ale  
dinților frontali asociate cu o  
cheie a lui Angle corectă

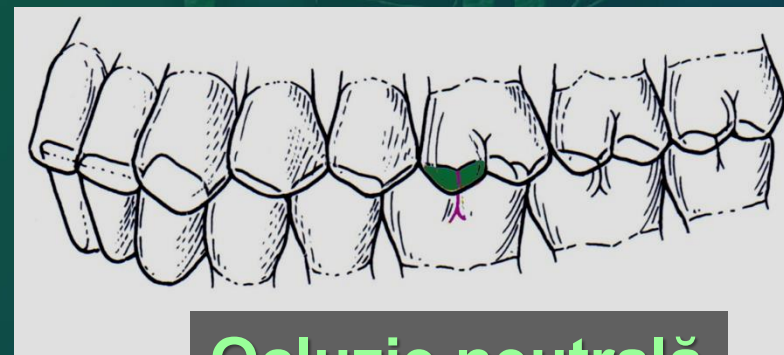
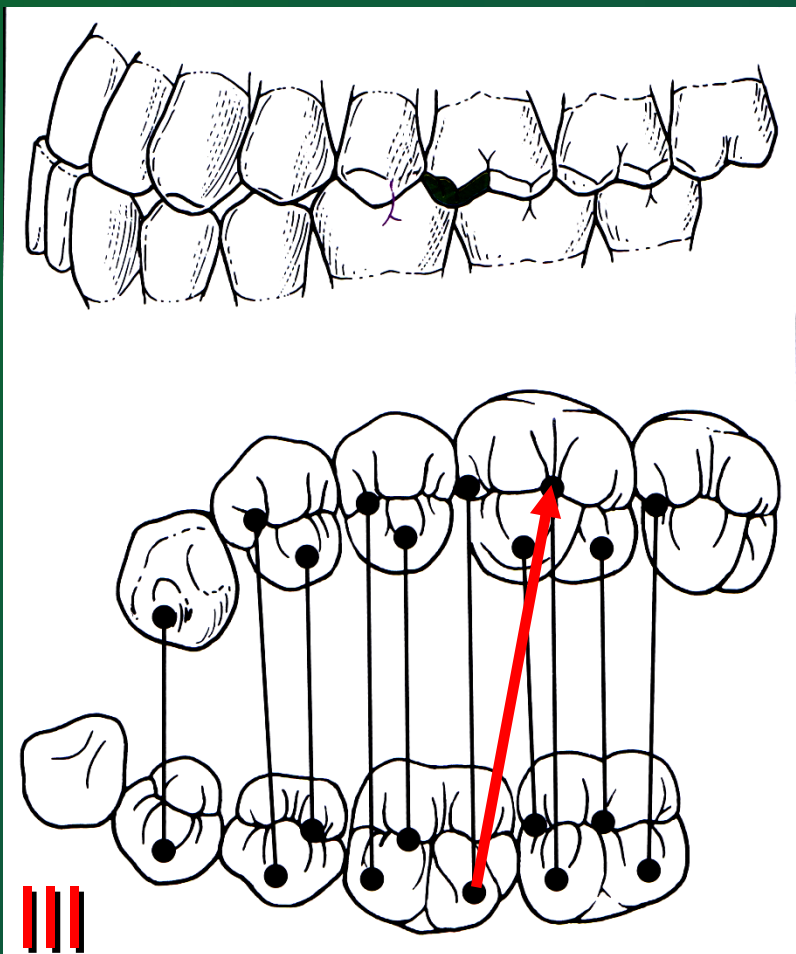
## CLASIFICARE MALOCLUZIILOR ANGLE



## Clasa a II-a Angle (ocluzia distalizată)



# Clasa a III-a Angle (ocluzia mezializată)



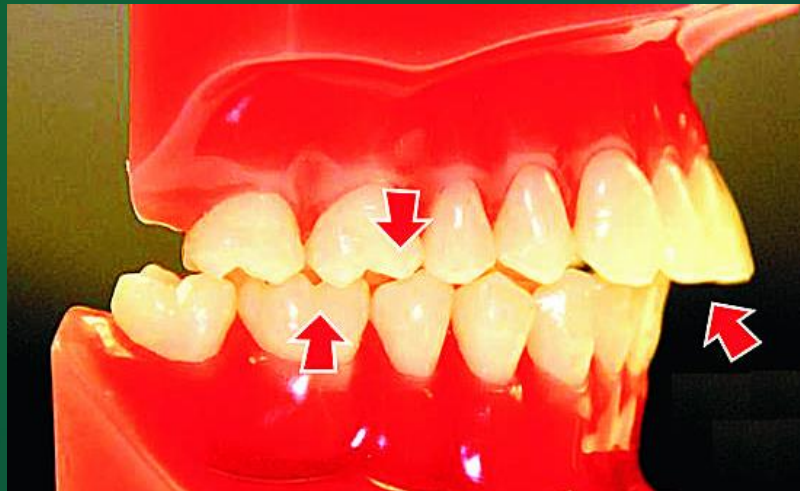
Ocluzie neutrală

# Malocluzie clasa a I-a Angle





# Malocluzie clasa a II-a Angle





# Malocluzie clasa a II-a Angle



# Malocluzie clasa a III-a Angle



# OCLUZIE STATICĂ IM ORC OMC

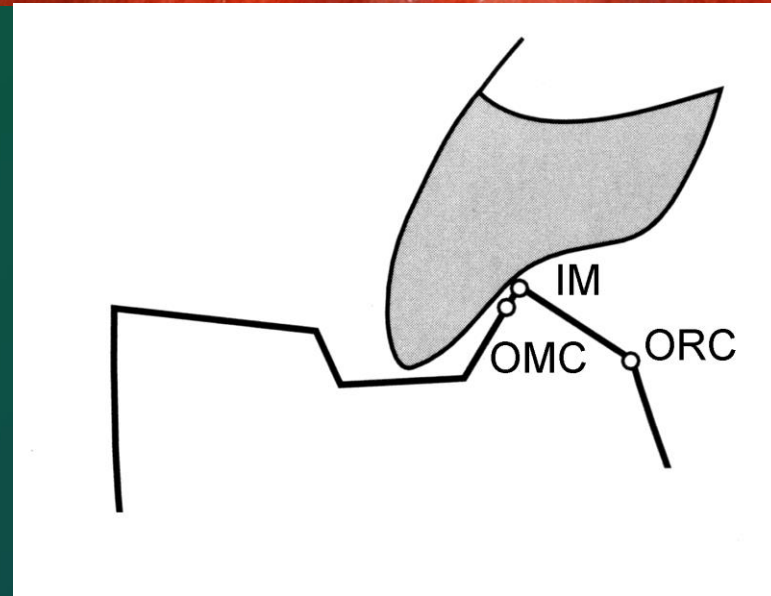
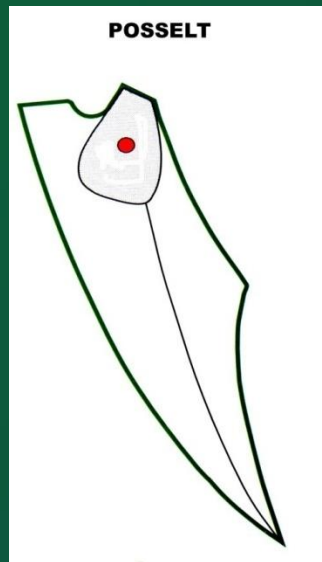
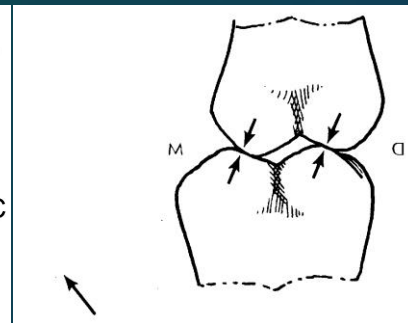
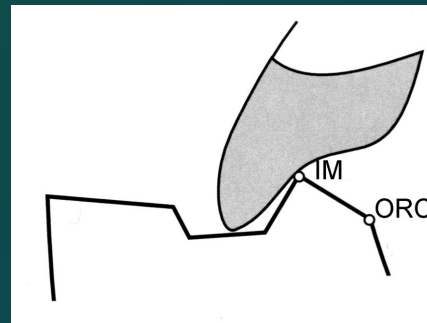
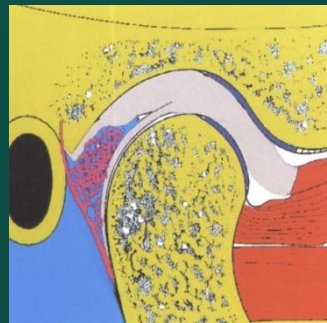


Diagrama lui Posselt urmărește mișcarea punctului interincisiv mandibular în plan sagital. Pe diagrama lui Posselt, **ORC** se găsește posterior și inferior față de **IM**, iar **OMC** se află anterior și inferior față de **IM**.



# OCLUZIA DE RELAȚIE CENTRICĂ (ORC)

- contactele ocluzale care iau naștere atunci când mandibula se găsește în poziția de **RC**
- poziție stabilă a ansamblurilor condil-disc pe panta posterioară a tuberculului articular, cu condilul în contact cu zona internediară a discului
- contactele ocluzale nu sunt la fel de stabile ca cele din IM – dar sunt multiple, simultane și echilibrate (egale și simetrice), realizate între pantele meziale ale cuspizilor palatinali maxilari și pantele distale ale cuspizilor vestibulari mandibulari



# RAPORT ORC - IM

IDEAL !

ORC=IM

*point centric*

10 – 15% din pacienții  
dentați

Stabilitate maximă a  
ansamblurilor condilo-  
discale



Stabilitate maximă  
a contactelor  
ocluzale

STABILITATE ORTOPEDICĂ



# STABILITATE ORTOPEDICĂ



**NU solicită capacitatea de adaptare a SSG!**





# RAPORT ORC - IM

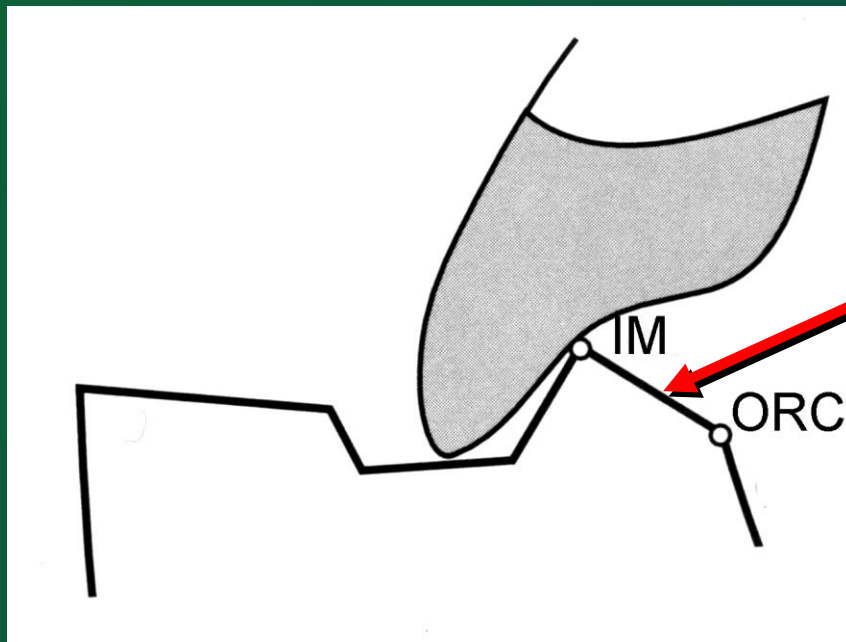


**FUNCȚIONAL!**

**ORC/IM**

*long centric*

85 – 90%  
din pacienții  
dentați



**Alunecare în centric  
(*slide in centric*)**

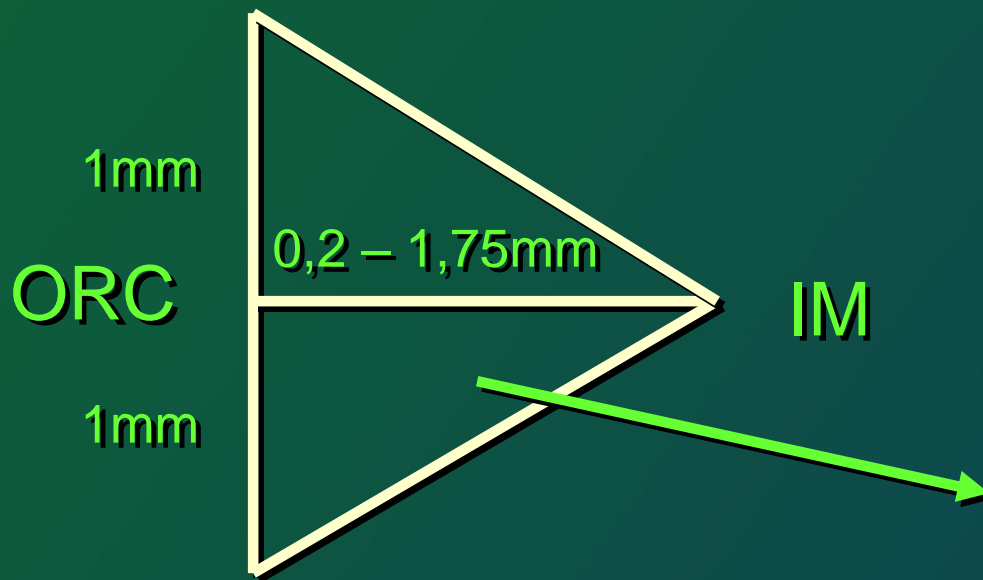
-sub 2mm

-înscrisă în plan medio-  
sagital

# RAPORT ORC - IM

Ramfjord

*long centric + wide centric = freedom in centric*



Poziții md centrice

Mario Spirgi

# RAPORT ORC - IM

POTENȚIAL  
DISFUNCȚIONAL!  
TRAUMATIC!

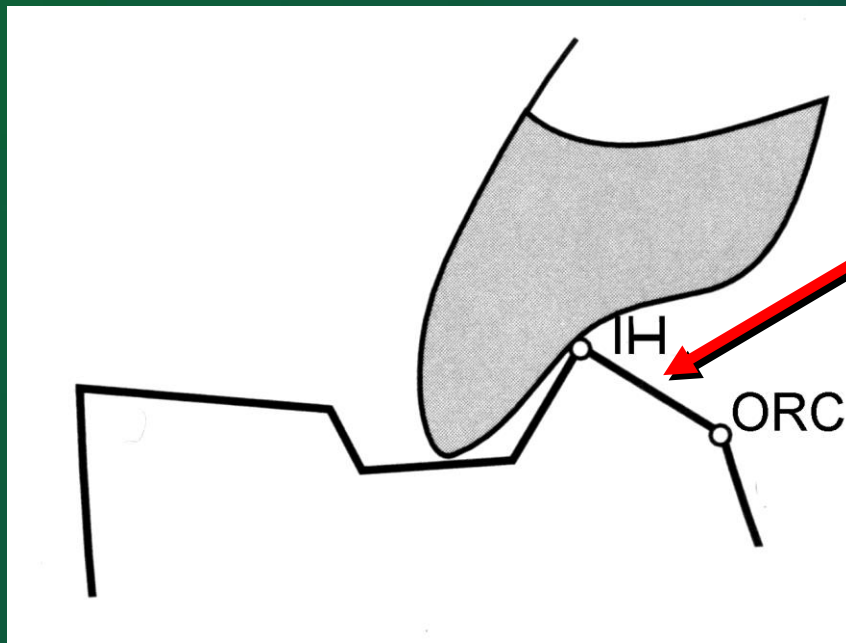
ORC/IM

*long centric*

Alunecare în centric  
(*slide in centric*)

- peste 2mm

-deviată antero-lateral dr/stg



Intercuspidarea habituală

Ocluzia habituală



# OCLUZIE STATICĂ IM ORC OMC

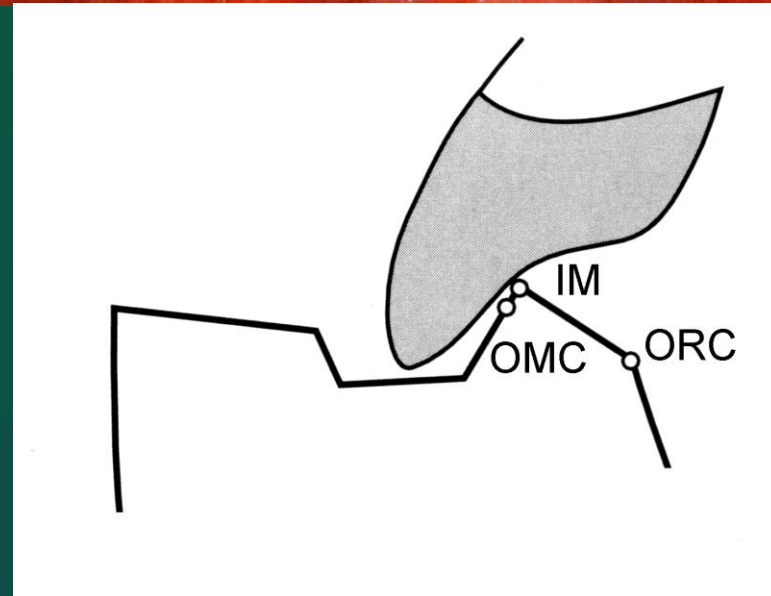
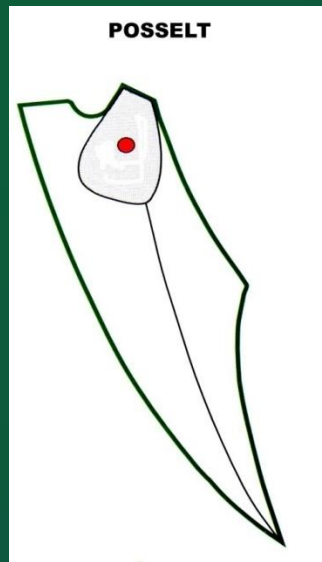
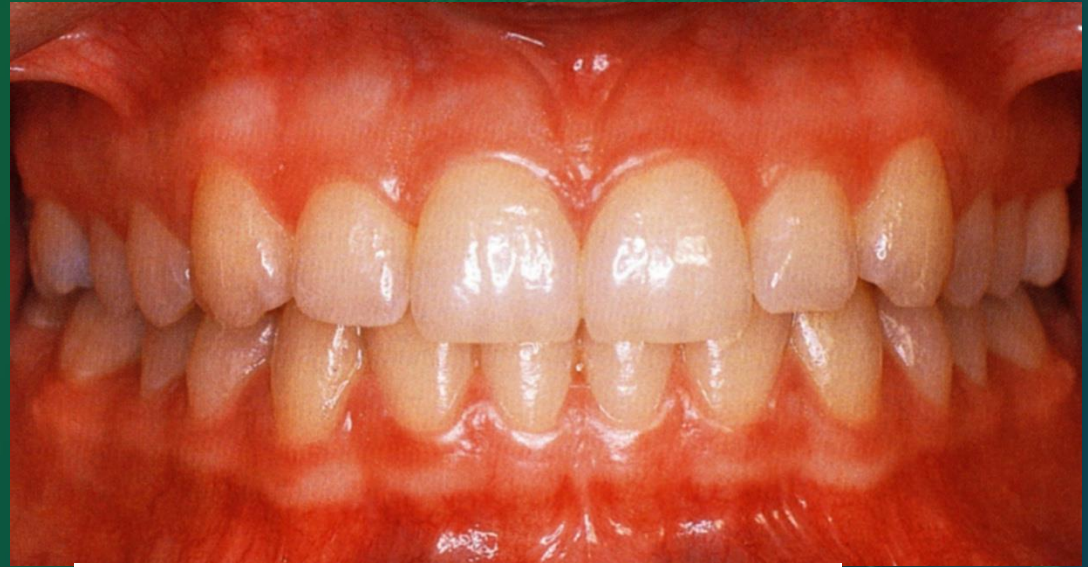
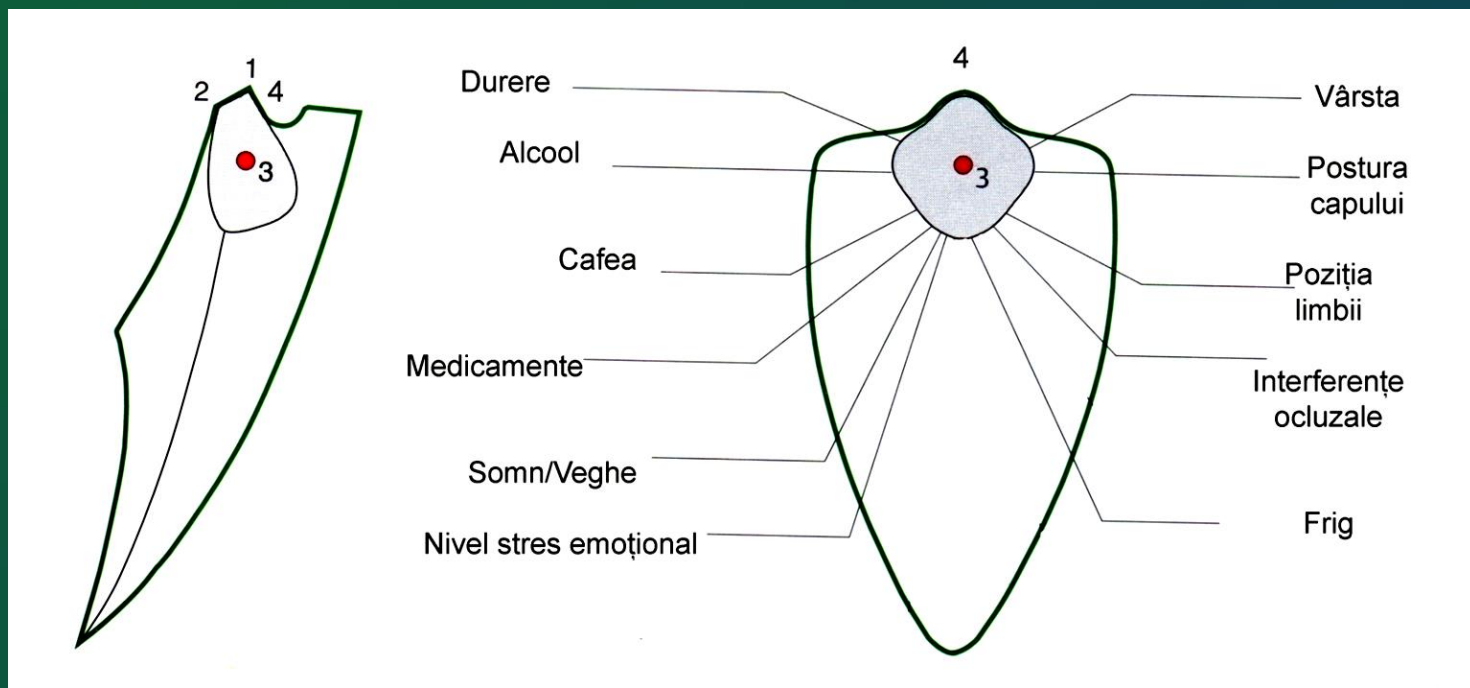


Diagrama lui Posselt urmărește mișcarea punctului interincisiv mandibular în plan sagital. Pe diagrama lui Posselt, **ORC** se găsește posterior și inferior față de **IM**, iar **OMC** se află anterior și inferior față de **IM**.

# OCLUZIA MIOCENTRICĂ

(bazată pe o postură și funcție optime ale mm)

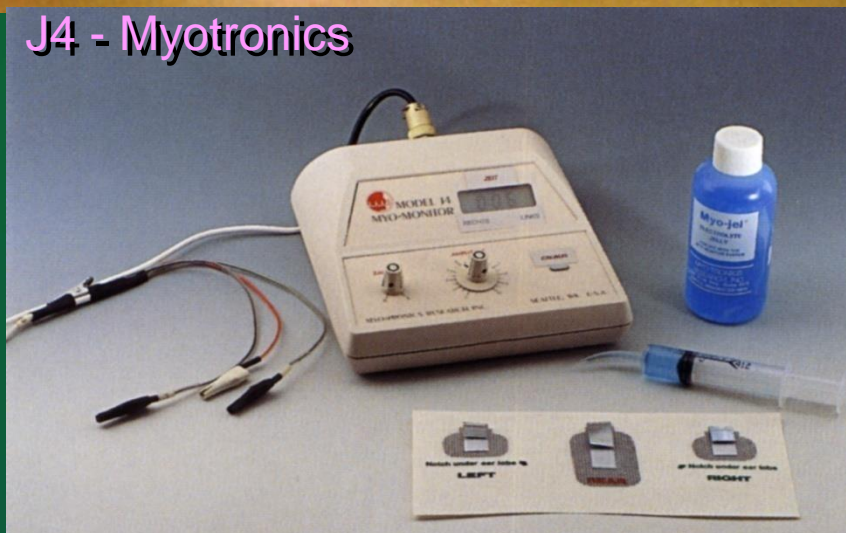
- Bernard Jankelson - „medicina dentară neuro-musculară”
- De ce nu ar exista o poziție mandibulară **reproductibilă** care să se bazeze pe o postură, funcție și echilibru optime ale mușchilor masticatori?
- **Poziția de postură a mandibulei** este condiționată de echilibrul dintre tonusul mușchilor ridicători și cei coborâtori ai mandibulei. Dar este această poziție reproductibilă? Nu. **Poate deveni?**



# Miomonitor - Bernard Jankelson (1972)

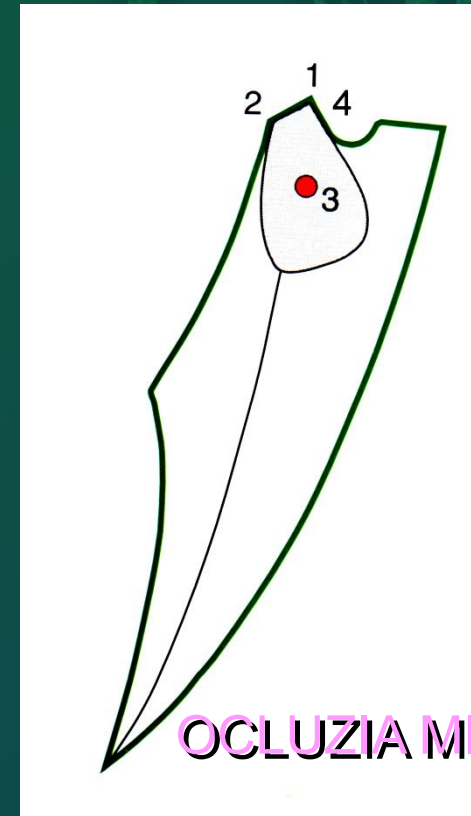


J4 - Myotronics



Poziție de postură stabilă și reproducibilă

(doar temporar, imediat după utilizarea Myomonitor –ului)



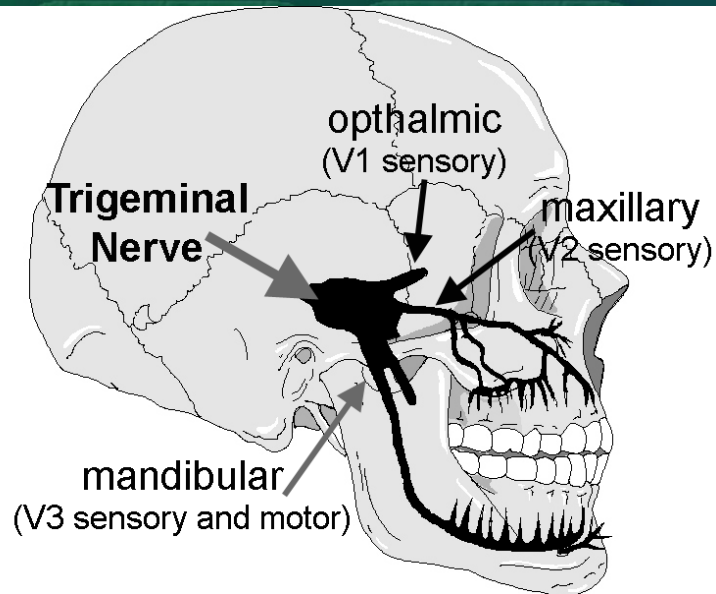
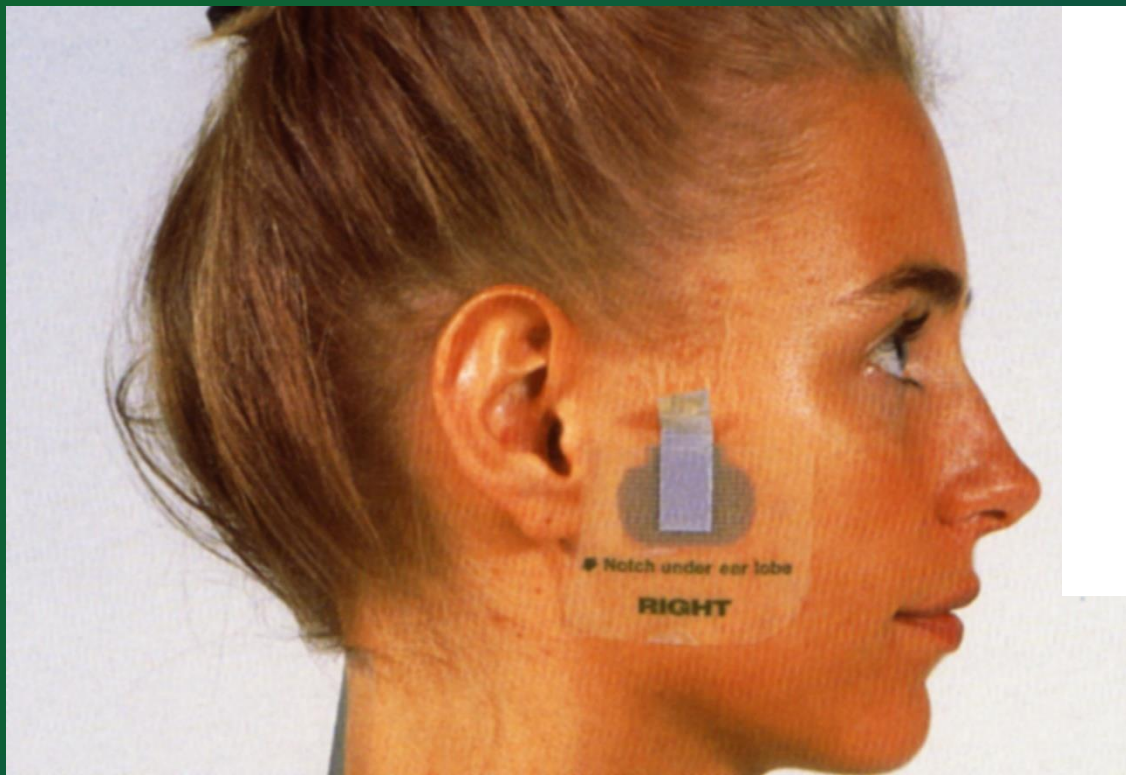
OCLUZIA MIOCENTRICĂ



Ridicarea md 2 – 3 mm







Stimulare nervoasă electrică transcutanată  
(*transcutaneous electrical nerve stimulation* **TENS**)  
ramurilor motorii V și VII

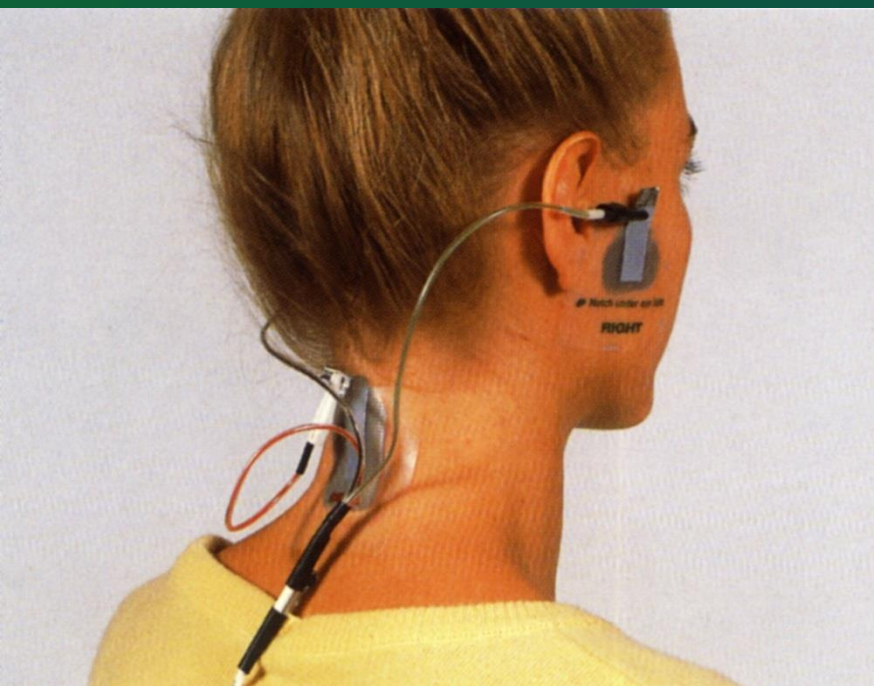
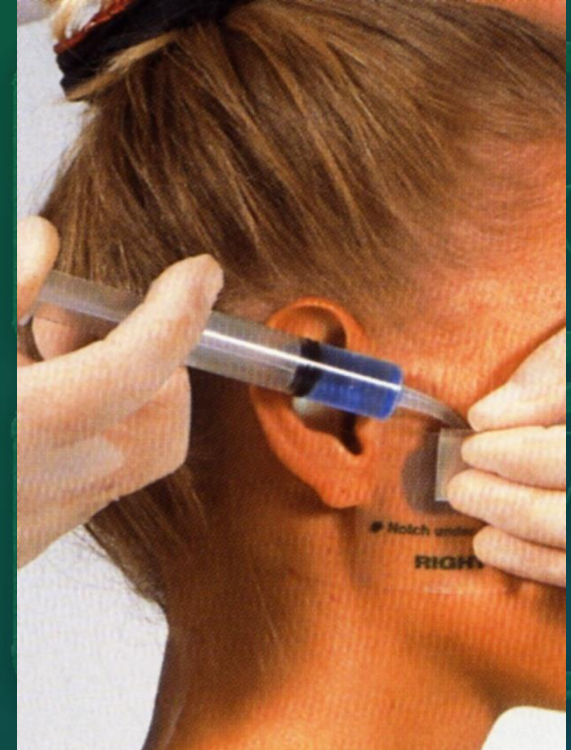
Impulsuri electrice  
cu durată de  $\frac{1}{2}$   
sec, separate de  
un interval de 1,5  
sec

Contrații musculare ritmice și sincrone ale mm și m mimicii

Relaxare musculară

30 – 40 minute

Poziție de postură stabilă și reproductibilă





Poziție de postură stabilă, cu activitate EMG minimă

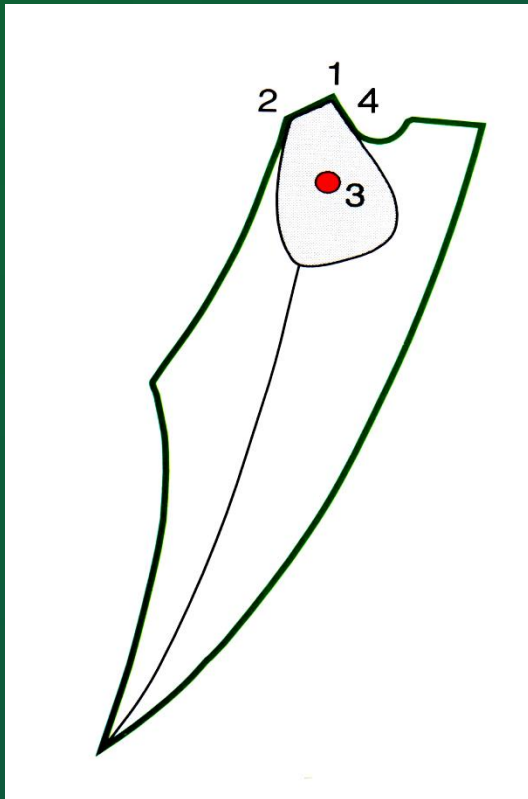


Ridicarea mandibulei 2-3 mm (spațiu de inocluzie fiziologică) prin contracție musculară izotonică de-a lungul traiectoriei miocentrice (de echilibru muscular)



Contact inițial în ocluzia miocentrică

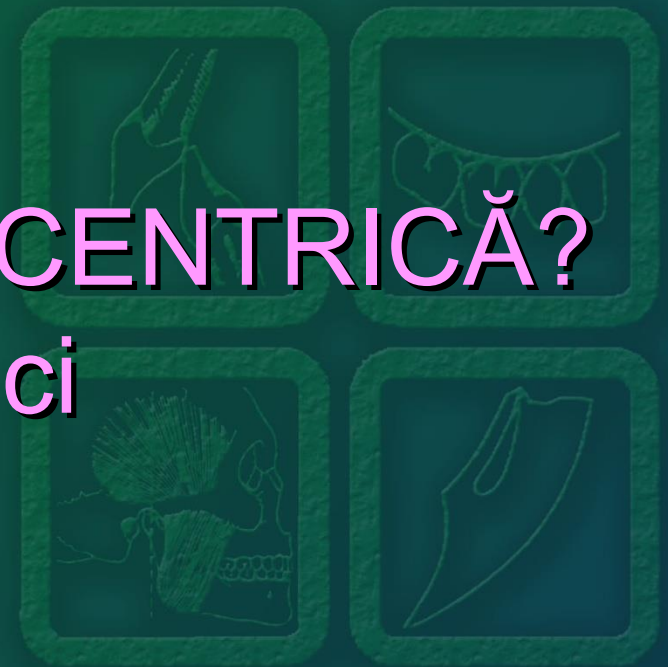
- Condiționată neuromuscular
- Elimină necesitatea de adaptare musculară – funcționalitate optimă a musculaturii





# OCLUZIA MIOCENTRICĂ?

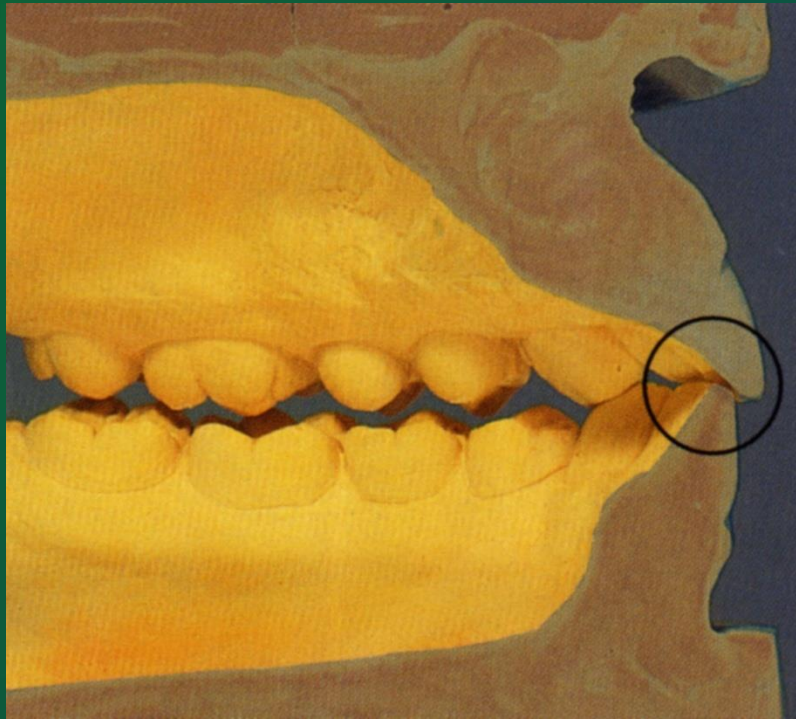
## Critici



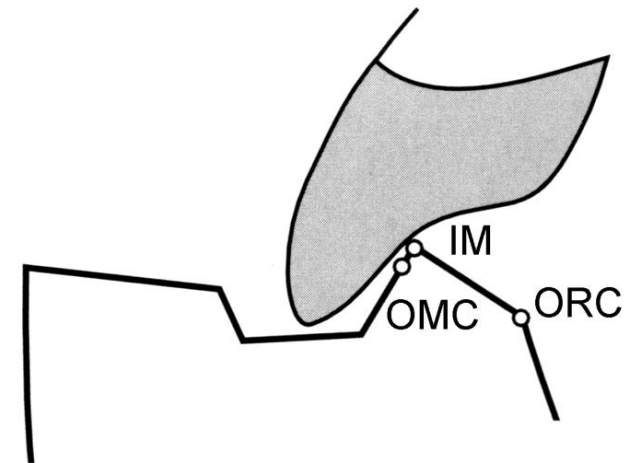
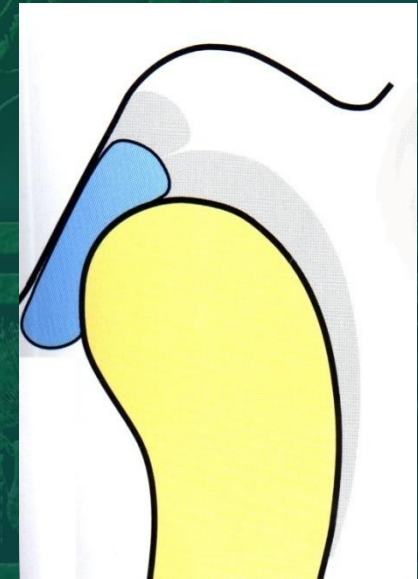
Capacitatea sistemului neuro-muscular de a programa o poziție mandibulară de referință reproductibilă?

Variații mari în tonusul muscular pe parcursul unei zile, care pot compromite stabilitatea ocluziei miocentrice

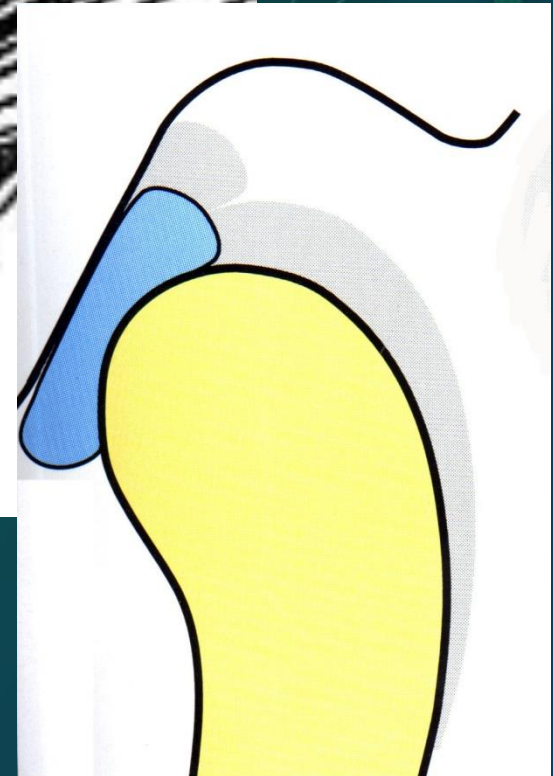
OMC se produce anterior și inferior față de IM



OCLUZIA MIOCENTRICĂ?  
Critici



**DA!** Poziție anterioară a condilului în dislocarea anterioară reductibilă a discului (caz particular de disfuncție temporo-mandibulară)







## DA! Relaxarea musculară

- Îmbunătățirea circulației sanguine în țesutul muscular
- Dispariția mialgiei
- Revenirea amplitudinii normale de deschidere a cavității bucale

**BNS – 40 Home Unit**

**Myotronics**





2 electrozi suplimentari  
pentru stimularea –  
relaxarea mușchilor  
cervicali



Eliminarea durerii referite din  
teritoriul V

Postura capului și a  
mandibulei

# Ocluzia funcțională (cu protecție mutuală) se aplică în cazul:

- A. arcadei dentare naturale
- B. protezelor parțiale fixe unidentare
- C. protezelor totale
- D. restaurărilor agregate pe implanturi dentare
- E. protezelor parțiale mobilizabile ancorate prin croșete din sârmă



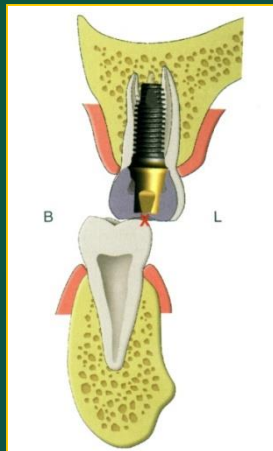




- proteze totale
- proteze parțiale mobilizabile cu sprijin muco-osos

- Ocluzia cu balans general
- Ocluzia funcțională —————>
  - ocluzia cu protecție mutuală
- Ocluzia cu protecție implantară

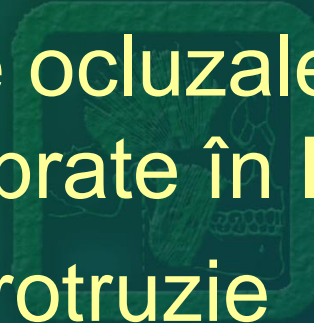
- arcade dentare integre sau edentate parțial
- proteze parțiale fixe de mică întindere



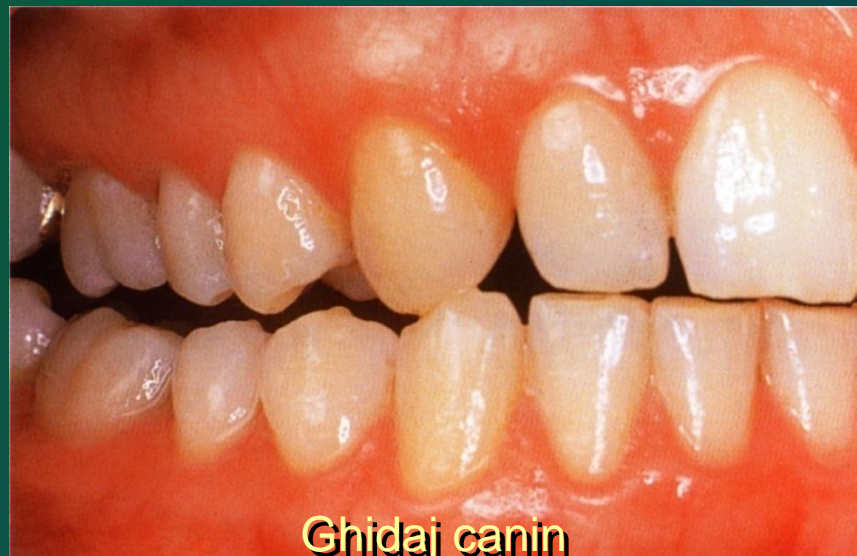
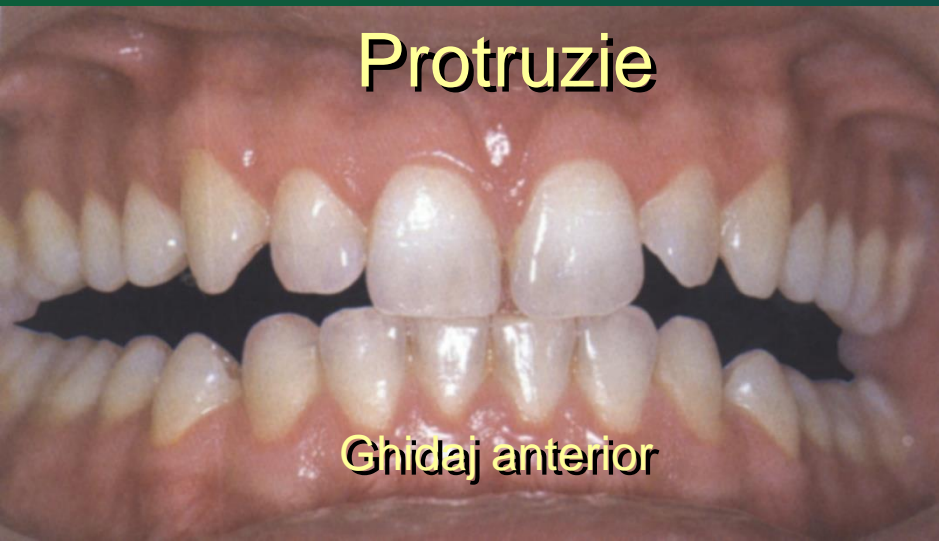
Concepte  
ocluzale  
contemporane

# Printre criteriile ocluziei funcționale se numără:

- A. număr maxim de contacte ocluzale stabile, simultane și echilibrate în **PIM**
- B. ghidaj anterior corect în protruzie
- C. contacte ocluzale stabile ale tuturor dinților posterior în protruzie
- D. dezocluzia dinților posteriori în laterotruzie în prezența unui ghidaj canin
- E. contacte premature stabile în **PIM**



# Ocluzia funcțională - cu protecție mutuală (reciprocă)



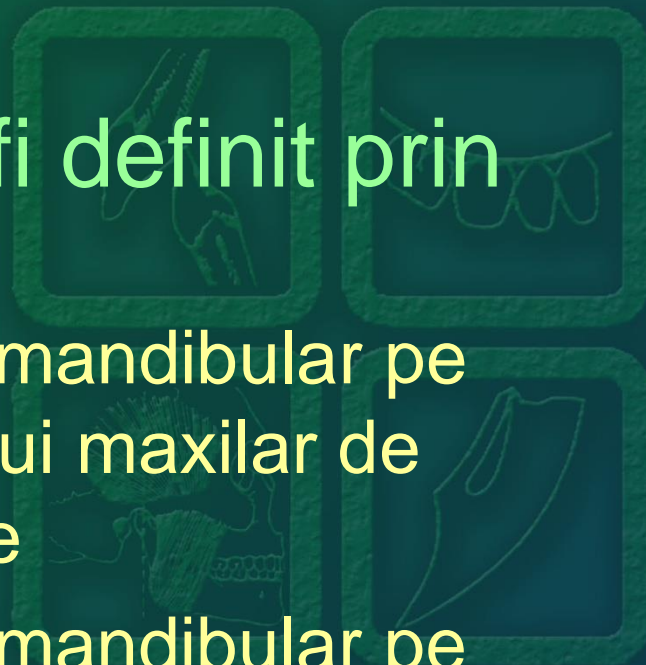
Laterotruzie



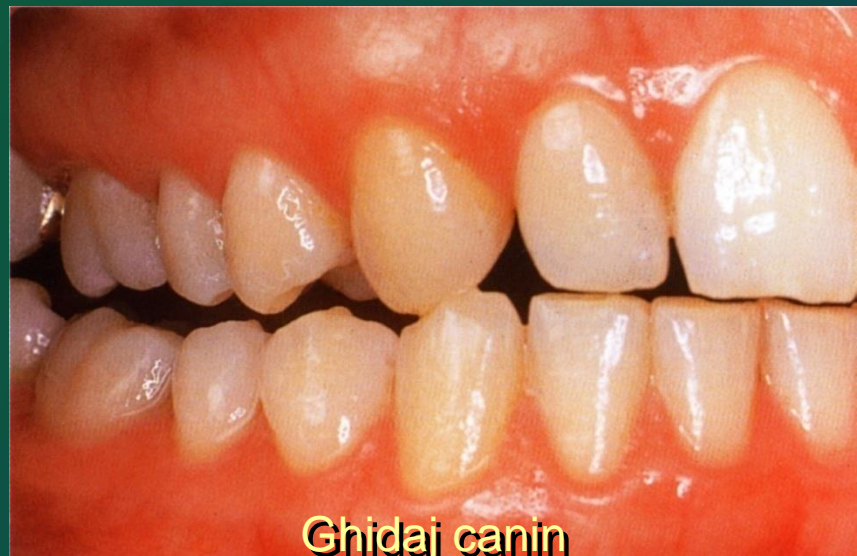
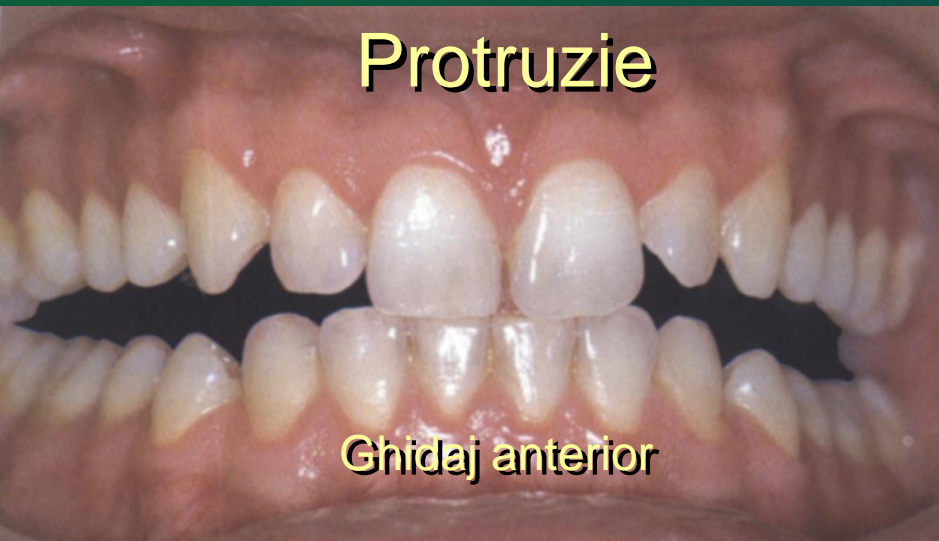


## ■ Ghidajul canin poate fi definit prin

- A. alunecarea vârfului caninului mandibular pe suprafața palatinală a caninului maxilar de parte lucrătoare în laterotruzie
- B. alunecarea vârfului caninului mandibular pe suprafața palatinală a caninului maxilar de parte nelucrătoare în laterotruzie
- C. dezocluzia dinților posteriori de parte lucrătoare
- D. dezocluzia dinților posteriori de parte nelucrătoare
- E. toate cele de mai sus



# Ocluzia funcțională - cu protecție mutuală (reciprocă)



Laterotruzie



La ghidajul de grup participă următorii  
dinți maxilari de parte lucrătoare:



- A. canin
- B. cuspidul vestibular al premolarului secund
- C. cuspidul mezio- vestibular al primului molar
- D. cuspidul mezio-vestibular al molarului secund
- E. toate cele de mai sus



În cazul pacientei din imagine, contactul dintre 11 și 41 reprezintă:

- A. un contact prematur
- B. o interferență ocluzală de parte lucrătoare în protruzie
- C. o interferență ocluzală de parte nelucrătoare în protruzie
- D. un contact ocluzal corect
- E. un contact ocluzal nedorit



În cazul pacientei din imagine, contactul dintre 14 și 44 reprezintă:

- A. un contact prematur
- B. o interferență ocluzală de parte lucrătoare în laterotruzie
- C. o interferență ocluzală de parte nelucrătoare în laterotruzie
- D. un contact ocluzal corect
- E. un contact ocluzal nedorit

