

Posizioni della mandibola

Per comprendere a fondo i principi che stanno alla base della cinematica mandibolare, si deve partire dalla conoscenza di alcune delle principali posizioni assunte dalla mandibola nello spazio, esaminando i rapporti occlusali che si generano tra denti superiori e inferiori in queste posizioni.

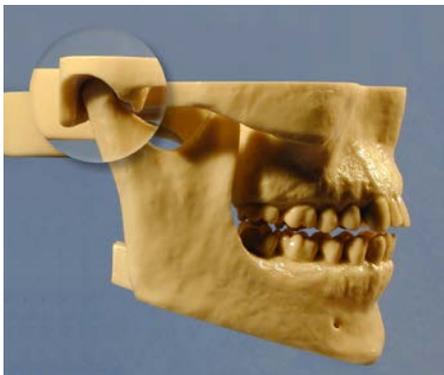
Le principali sono:

- **Stato di equilibrio**
- **Relazione centrica**
- **Occlusione in massima intercuspidação**
- **Long centric**
- **Occlusione abituale**
- **Occlusione in relazione centrica**

Stato di equilibrio

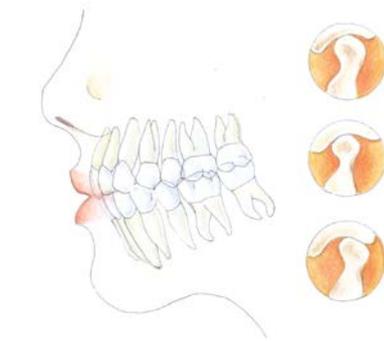
Lo *stato di equilibrio* della mandibola permette ai muscoli masticatori il mantenimento di una condizione di riposo. In questa posizione, i denti mandibolari (inferiori) non sono in contatto con quelli mascellari (superiori), mentre il condilo si trova leggermente spostato in basso rispetto alla cavità glenoide. Poiché la forza di gravità tende ad allungare i muscoli elevatori, i *recettori neuromuscolari* si oppongono a tale fenomeno, determinando – per via riflessa – il mantenimento di una loro leggera contrazione. Lo spazio presente tra le arcate dentarie prende il nome di *spazio libero interarcata* o *spazio libero fisiologico* ed è stimabile in circa 2-3 mm.

Stato di equilibrio della mandibola. I denti antagonisti non sono in contatto tra loro e anche il condilo si trova leggermente spostato in basso rispetto alla cavità glenoide.

**Relazione centrica**

Il termine *relazione centrica* indica la relazione migliore possibile tra condilo e cavità glenoide, indipendentemente dall'intercuspidação dentale.

Questa posizione si raggiunge circa 800 volte al giorno durante la deglutizione. Poiché la relazione centrica non risulta determinabile in modo assoluto, sono nate al riguardo diverse Scuole di pensiero (spesso in forte contrapposizione tra loro). La teoria più accreditata indica attualmente una posizione nella quale il condilo si trova nella *parte più declive dell'eminenza articolare*.



Relazione centrica secondo i vari Autori.

Posizione del condilo più alta possibile

Guichet - Goldman - (Celenza - Barnett - Ramfjord)

Posizione del condilo più antero-superiore possibile

Celenza - Barnett - Goldman - Luch - Dawson - (Ramfjord)

Posizione del condilo più postero-superiore possibile

Ramfjord - Scharer - Weisgold



Relazione centrica. A prescindere dal contatto che intercorre tra i denti delle due arcate, il condilo si trova posizionato nella cavità glenoide nella posizione più alta e retrusa possibile, ma non forzata.



Massima intercuspidação. I denti antagonisti hanno tra loro il massimo numero di contatti possibile, indipendentemente dalla posizione del condilo.

Posizioni della mandibola

In realtà, i condili si trovano in relazione centrica solo in pochi soggetti, mentre nei restanti casi assumono posizioni diverse. Ciononostante, in molti testi questa posizione è comunque definita *occlusione centrica*, sebbene ciò possa farla confondere con la posizione di *occlusione in relazione centrica*.

Long centric

Si definisce come long centric (centrica lunga) una fase del raggiungimento dell'occlusione in massima intercuspidação – a partire dalla relazione centrica – nei casi in cui le due posizioni non coincidano.

Si ha quindi un leggero scivolamento della mandibola, dalla posizione di relazione centrica (con denti in contatto, ma senza un rapporto ottimale tra cuspidi e fosse) alla posizione di massima intercuspidação (con denti in contatto e rapporto stabile cuspidi/fosse).

Nella long centric distinguiamo una parte *attiva*, determinata dal movimento dei denti mandibolari (che si muovono sulla superficie

degli antagonisti superiori per raggiungere la posizione di massima intercuspidação), e una *passiva*, identificabile nei denti mascellari (che guidano i denti mandibolari fino al raggiungimento della massima intercuspidação).

Occlusione abituale

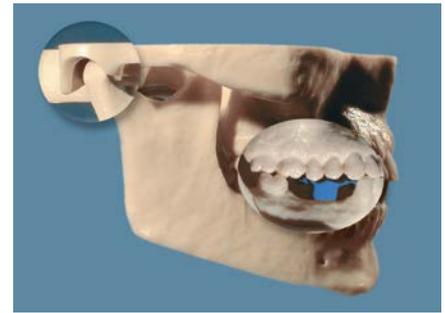
Si definisce occlusione abituale la posizione di intercuspidação raggiunta abitualmente dai singoli individui in quella specifica fase della loro vita, prescindendo quindi completamente dalla posizione assunta dal condilo nella cavità glenoide e dal vantaggio derivante da un corretto rapporto tra cuspidi e fosse dei denti antagonisti.

È chiaro che dipende dalla situazione orale di quel preciso periodo, la quale, se non funzionale, a lungo andare finisce per determinare danni al sistema masticatorio. Per esempio, un paziente con 22 denti (anziché 32) cercherà di raggiungere la massima intercuspidação possibile con i denti residui, alterando i normali rapporti tra condilo e cavità glenoide. Se non si attuano interventi correttivi, a lungo andare questa alterazione può ripercuotersi non soltanto sul sistema masticatorio, ma anche su altri apparati dell'organismo, determinando danni di varia natura e gravità.

Occlusione in relazione centrica

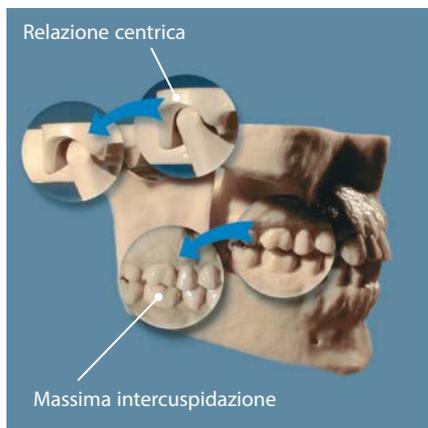
L'occlusione in relazione centrica si configura come la somma ideale di tutte le determinanti precedenti e rappresenta una condizione puramente teorica utilizzabile come riferimento per gli studi di cinematica mandibolare.

Può essere ricercata dal dentista forzando il paziente al di là della sua occlusione abituale e fisiologica e risulta la più confortevole possibile nei casi di riabilitazioni complete in antagonismo (protesi fisse circolari su entrambe le arcate, o protesi mobili totali). Poiché tale posizione si ripete per un breve istante nella de-



La ricerca della massima intercuspidação possibile in quel preciso momento della vita (occlusione abituale) porta spesso l'ATM ad assumere posizioni molto diverse dalla relazione centrica.

glutizione a vuoto (*v. relazione centrica*), essa si manifesta circa 800-1000 volte al giorno, quindi molto più frequentemente di quanto non si verifichi l'atto masticatorio.



La long centric (o centrica lunga) è una situazione nella quale, partendo dalla relazione centrica e con i denti in contatto, si raggiunge la massima intercuspidação (con il condilo non in relazione centrica).



Occlusione in relazione centrica.