

## OORSPRONKELIJKE BIJDRAGEN

*Uit: Polikliniek en Laboratorium voor  
Sosiodontie der Rijks-Universiteit te  
Groningen.*

*Dir.: Prof. J. G. de Boer*

### DE RELATIE VAN DE ONDERKAAK TOT DE SCHEDEL

DOOR A. A. A. M. KONINGS

De relatie van de onderkaak ten opzichte van de schedel, verheugt zich tegenwoordig wel in een zeer bijzondere belangstelling, met name de relaties van onder- en bovengebit en van gewrichtskop en gewrichtskom in de verschillende posities die de onderkaak ten opzichte van de schedel kan innemen.

Ten aanzien van de nomenclatuur der verschillende posities en relaties bestaat nog geen eenstemmigheid, ten dele het gevolg van verschillen van mening. Evenals een betekenisvolle nomenclatuur kan ook een doeltreffende therapie slechts het resultaat zijn van een grondig inzicht. Het onderstaande is een poging de verschillende relaties te definiëren of te omschrijven, waarbij de gebruikte nomenclatuur van secundair belang is; over therapie zal niet worden gesproken.

Onder *occlusie* verstaan wij ieder contact van het ondergebit met het bovengebit (ook al bestaat dit contact slechts op één punt), waarbij de onderkaak zich niet ten opzichte van de schedel beweegt. Men zou het begrip occlusie kunnen definiëren als een statisch contact tussen onder- en bovengebit. Het spreekt vanzelf dat talloze occlusiestanden mogelijk zijn. In occlusie kan al of geen kracht worden uitgeoefend.

Onder *articulatie* verstaan wij ieder contact van het ondergebit met het bovengebit, waarbij de onderkaak zich beweegt ten opzichte van de bovenkaak. Articulatie zou kunnen worden gedefinieerd als een dynamisch contact tussen onder- en bovengebit, waarbij de uitgeoefende kracht van wisselende grootte kan zijn. Ook het aantal articulatie-bewegingen dat kan worden gemaakt is bij de mens oneindig groot.

Bevindt de onderkaak zich volkomen in rust, dan kan men spreken van een *rustpositie* van de onderkaak. Dat men in feite nooit kan spreken van *de* rustpositie van de onderkaak, volgt onmiddellijk uit de waarneming dat velerlei factoren de positie van de rustende onderkaak kunnen beïnvloeden en dat de passieve onderkaak een oneindig groot aantal verschillende posities ten opzichte van de schedel kan innemen. Lichamelijke, geestelijke en psychische factoren kunnen de spiertonus (van alle of enkele spieren) en andere factoren die de rustpositie op een bepaald ogenblik helpen bepalen, beïnvloeden. De rustpositie is

verschillend bij staan en bij liggen, bij voorwaarts en bij achterwaarts gebogen hoofd, bij open en bij gesloten lippen, bij goede en bij slechte gezondheid, bij opgewekte en bij terneergeslagen stemming, bij waken en bij slapen, enz., enz. Voor praktische doeleinden mag men met enige voorzichtigheid als *de* rustpositie aanduiden de positie van de rustende onderkaak bij de stand waarin het hoofd als regel wordt gehouden bij opgerichte lichaamshouding. Niet altijd zal het hoofd dan precies volgens de Frankforter horizontale zijn georiënteerd.

Met *habituële- of functionele oclusie* – ook wel, maar minder gelukkig met *centrische oclusie* – wordt aangeduid de positie die de onderkaak na „gewoon” dichtbijten inneemt. Het is de enige oclusiestand die men altijd weer zonder zoeken kan terugvinden. Men zou haar kunnen definiëren als de positie van de onderkaak waarbij het intermaxillaire contact het grootst is; van deze positie uit betekent iedere beweging een vermindering van het totale contact tussen onder- en bovengebit.

De term *centrische- of centrale oclusie* zou men beter kunnen reserveren voor de contactrelatie die ontstaat wanneer van „de” rustpositie (zie boven) uit de onderkaak draait om een as door de beide condyli, dus een zuivere scharnierbeweging maakt. De *centrische oclusie* kan al of niet tevens de *habituële oclusie* zijn.

Uit bovenstaande omschrijving van het begrip *centrische- of centrale oclusie* volgt logisch dat in deze zin ook „de” rustpositie een centrale relatie kan worden genoemd, evenals alle andere posities die de onderkaak doorloopt wanneer hij van „de” rustpositie uit om de condyli-as in beide richtingen roteert. Daar de beethoogte geen onveranderlijke maat is, zou men om praktische redenen de term *centrale relatie* kunnen beperken tot het (vooralsnog niet scherp te begrenzen) positietraject van de onderkaak waarbinnen *centrische oclusie* gewent is. Bij de vervaardiging van een totale prothese moet dan worden zorggedragen dat *habituële oclusie* plaats vindt binnen de grenzen der *centrale relatie*. Men bepaalt dus eerst de gewenste centrale positie, d.w.z. men bepaalt in verband met de free way space de beethoogte bij *centrale relatie* (beetbepaling) en stelt dan de kunstkiezen zodanig op dat de vastgestelde positie (de bepaalde „beet”) tot *habituële oclusie* wordt.

Waar bij de omschrijving van het begrip *centrale relatie* werd uitgegaan van de rustpositie, is het duidelijk dat deze toch nog nader moet worden gepreciseerd. Wanneer immers door enige oorzaak de oorspronkelijke rustpositie is gewijzigd, b.v. door een aandoening van een der kauwspieren de rustpositie zodanig is beïnvloed, dat daarbij de onderkaak scheef tegenover de bovenkaak staat, dan blijft toch de term rustpositie van kracht. Echter kan men dan moeilijk deze rustpositie een *centrale relatie* noemen, evenmin als al die standen die de onderkaak doorloopt bij rotatie om de condyli-as van deze rustpositie uit.

Het begrip *centrale relatie* impliceert een zekere bilaterale symmetrie, en röntgenonderzoek heeft geleerd dat in het algemeen bij *centrale relatie* de condyli zich niet in de fundus der gewrichtskom bevinden doch iets lager en voorwaarts tegen de eminentia articularis aan liggen (hiervan natuurlijk gescheiden

door de discus articularis). De centrale relatie is normaliter niet de meest getrudeerde positie van de onderkaak; deze kan men verkrijgen door het hoofd sterk achterover te buigen.

December 1957

*Summary*

Several positions of the mandible in relation to the skull are defined. It is stressed that there are many rest positions of the mandible; the rest position of the mandible in upright, relaxed posture however may be regarded as „the” rest position. The rest position may be normal or abnormal; in normal rest position the condyles rest against the articular eminence. The normal rest position is one of the positions of centric relation, as is centric occlusion, the contact position resulting from hingewise closure from this normal rest position. Theoretically all positions through which the mandible passes by rotation around the condylar axis both ways from the (normal) rest position might be called centric relations. For practical purposes however the term centric relation may conveniently be limited to that part of the arc described by the mandible, within which centric occlusion is desirable.

In constructing a full denture the desired centric position is established, i.e. with the mandible in centric relation and with due regard to the free way space the vertical dimension is established („taking the bite”); by the arrangement of the artificial posteriors this relation is maintained as the habitual occlusion.