

*Uit de afdeling Gnathologie van het Tand-
heelkundig Instituut der Rijksuniversiteit te
Utrecht.*

Hoofd: A. A. D. Derksen.

ENIGE OPMERKINGEN BETREFFENDE DE LUXATIES VAN HET KAAKGEWRICT

A. A. D. DERKSEN en R. BUCHNER

Bij het doornemen der literatuur betreffende de etiologische betekenis van de luxatie van het kaakgewricht voor het ontstaan van het pijn-dysfunctie-syndroom, stuit men op verschillende inzichten. Zo staat AXHAUSEN (1930) op het standpunt dat de habituele luxatie kan worden beschouwd als een typisch begeleidingsverschijnsel van de deformerende artropathie. LEIER (1950) en REICHENBACH en BRÄSE (1956) zijn van oordeel dat een bestaande habituele luxatie op den duur tot verhoogde belasting van de gewrichtsuitenden kan voeren, wat tot de chondrale vorm van de deformerende artropathie zou kunnen leiden.

Wanneer men zich echter dieper in deze materie inwerkt, blijkt er een begripsverwarring te bestaan, van dusdanig formaat, dat het tot nader onderzoek prikkelt.

WEISKOPF (1962) geeft een uitvoerig overzicht van de vele benamingen en definities, die in de loop der jaren zijn aanbevolen. De meeste auteurs zijn het er over eens dat bij een luxatie de processus condylaris zich uit de fossa articularis heeft begeven tot op het ventrale vlak van het tuberculum articulare, waarbij een verende fixatie van het kaakkopje in deze abnormale stand is ontstaan.

Men kan nu drie mogelijkheden onderscheiden:

1. De luxatie treedt eenmalig op, waarbij de patiënt niet in staat is deze op eigen gelegenheid op te heffen.
2. Het kopje schiet meerdere malen uit de kom; iedere keer is de hulp van een deskundige nodig om de dysfunctie op te heffen.
3. De luxatie vindt op geregelde tijden plaats, waarbij de patiënt in de meeste gevallen de repositie zelfstandig kan verrichten.

Tabel I geeft een overzicht van de benamingen welke in de in punt 1 genoemde situatie door verschillende auteurs worden gebruikt. In de tabellen II en III treft men de terminologie aan die in de onder 2 en 3 be-

Tabel I.

<i>Luxatie</i> éénmalig, blijvend	<i>spontaan</i>	<i>eenvoudig</i>	<i>echt</i>	<i>gefixeerd</i>	<i>verend gefixeerd, echt</i>	<i>dislocatie</i>	<i>volledige dislocatie</i>
	HERMANN HEUSER	AXHAUSEN	DUFOURMENTEL HEUSER PICHLER TRAUMER	BECK	WASSMUND	SCHWARZ	NEVAKARI

Tabel II.

<i>Luxatie</i> meervoudig, blijvend	<i>recidiverend</i>	<i>gefixeerde relaxatie</i>	<i>recurrente dislocatie</i>	<i>habitueel</i>
	AXHAUSEN HEUSER PERTHES BORCHERS REICHENBACH	BECK	SCHWARZ	BÖTTGER WASSMUND

Tabel III.

Luxatie

meervoudig, niet blijvend

habitueel *niet gefixeerd habitueel*

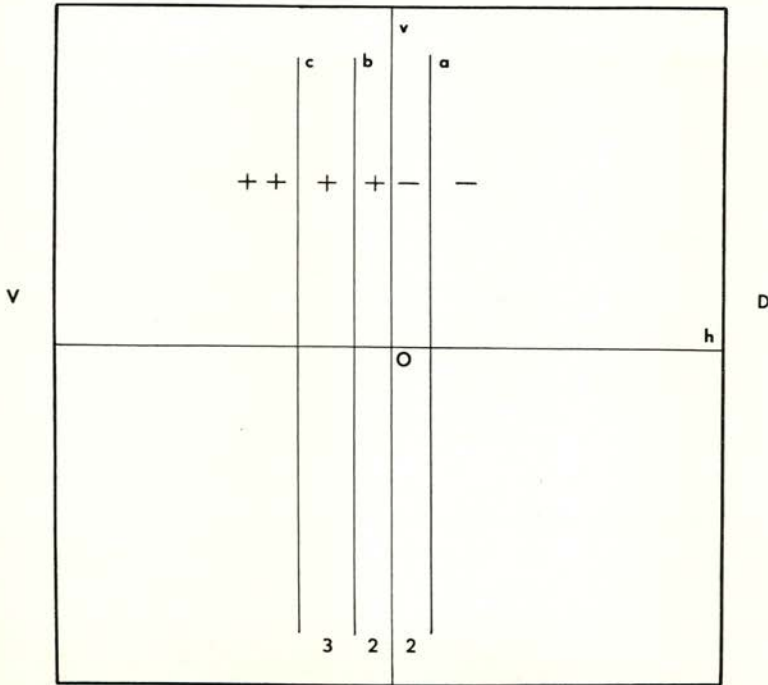
HEUSER	BÖTTGER
AXHAUSEN	HUPFAUF (menisco temporale vorm volgens DUFOURMENTEL)
HERMANN	PERTHES
	BORCHERS
	REICHENBACH

schreven omstandigheden wordt gebezigd. Deze overzichten, welke aan bovengenoemde publikatie van WEISKOPF werden ontleend, geven een duidelijk beeld van de begripsverwarring die op dit gebied heerst.

Met betrekking tot wat in de literatuur onder subluxatie wordt verstaan is de situatie zo verward, dat het niet mogelijk bleek deze in een schema onder te brengen.

Zo verstaat men onder subluxatie de onvolledige, dreigende luxatie, maar ook de habituele luxatie en de zgn. hypermobiliteit der kaakgewrichten (BOERING, 1966). Anderzijds spreekt SHORE (1960) van partiële dislocatie, WASSMUND (1927) van niet-gefixeerde fysiologische subluxatie enz., enz.

De laatste jaren wordt echter de vraag gesteld of de omstandigheid dat de proc. condylaris bij maximaal geopende mond zich voorbij het laagste punt van het tub. articulare verplaatst als fysiologisch moet worden beschouwd. In 1960 verrichtte NEVAKARI een onderzoek dienaangaande. Wanneer het individu in staat is de proc. condylaris zonder moeite en bezwaren in de fossa articularis terug te brengen – hoewel er symptomen van een „gewrichtsaandoening” aanwezig zijn – dan noemt hij dit habituele luxatie of partiële dislocatie. Bij dusdanige personen zonder verschijnselen van het pijn-dysfunctiesyndroom spreekt hij van *elapsio praearticularis*. Bij 400 onderzochten vond hij in $\pm 70\%$ van de gevallen een elapsio, waarbij geen verschil tussen de geslachten werd geconstateerd; ook de leeftijd bleek niet van invloed te zijn. WEISKOPF (1962) kwam o.a. bij 20 „Probanden”, bij wie alle klinische symptomen de ge-



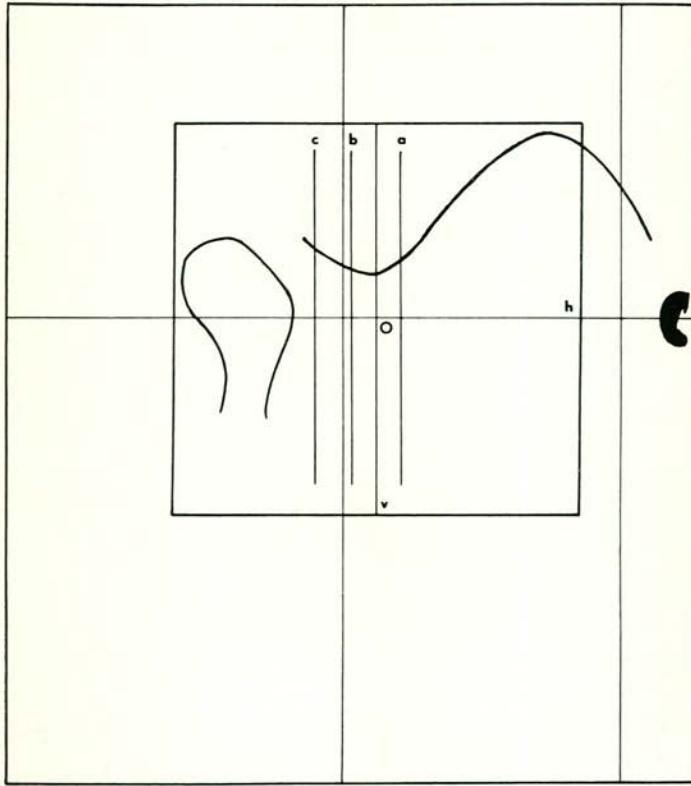
Afb. 1. Schematische weergave van de plexiglasplaat welke bij de analyse wordt gebruikt.

wrichten betreffende, ontbraken, tot de volgende bevindingen: bij 7 gewrichten kwam het kaakkopje niet frontaal van het laagste punt van het tuberculum te liggen, terwijl dit bij 33 gewrichten wel het geval was, bij 16 van deze zelfs meer dan 5 mm.

Hij stelt het aldus: „Eine Luxation des Kiefergelenkes liegt vor, wenn der Kondylenmittelpunkt in fazialer Richtung den auf die Nasoaurikularlinie bezogener höchste Punkt des Tuberkulum articulare überschritten hat”. Bij luxatie, of deze eenmalig dan wel veelvuldig optreedt, kan de patiënt slechts uiterst zelden zonder hulp van een deskundige, zelfstandig reponeren.

Bij habituele luxatie is de „patiënt” zich van de „luxatie” niet bewust, hij „kann mühelos beim Schlieszen den Kondylus in die Schlussbiszlage zurückführen”. De schrijver beschouwt, evenals NEVAKARI, de habituele luxatie (elapsio praearticularis) als fysiologisch.

Het is bij de beoordeling van de röntgenopnamen der gewrichten van lijders aan het pijn-dysfunctiesyndroom van belang te weten, hoe de



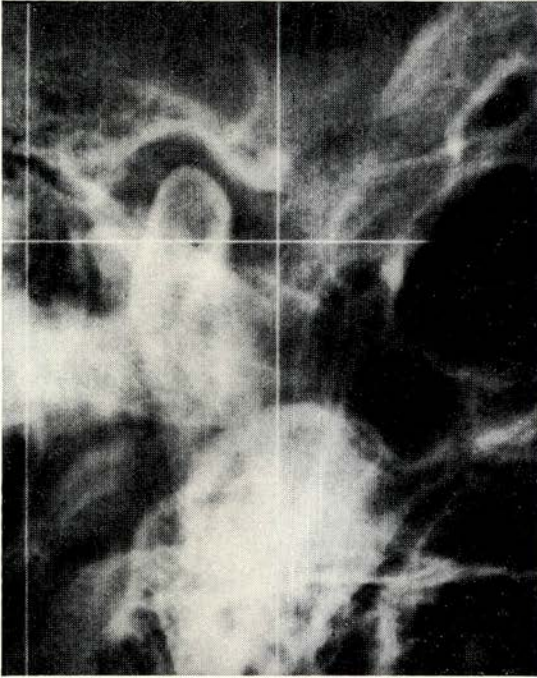
Afb. 2. Schematische weergave van de wijze waarop de plexiglasplaat op de te analyseren röntgenopname wordt gelegd.

fysiologische verhoudingen in het gewricht zijn. Daartoe werd naar analogie van bovenvermelde onderzoeken bij een aantal proefpersonen die geen van allen enigerlei vorm van kaakgewrichtsstoornissen vertoonden, dit nagegaan.

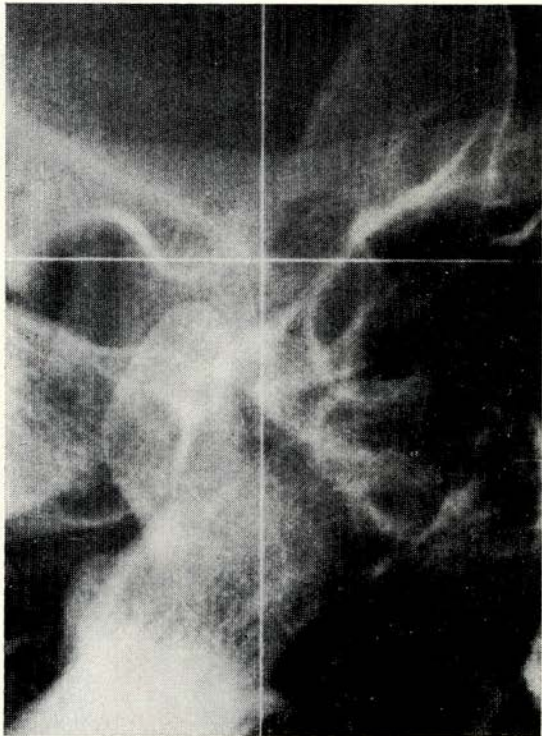
Het materiaal bestond uit studenten en personeel van het Tandheelkundig Instituut te Utrecht: 45 mannen, gemiddelde leeftijd 20,6 jaar, spreiding 17-35 jaar en 20 vrouwen, gemiddelde leeftijd 26 jaar, spreiding 18-57 jaar. Van alle proefpersonen werden op de afdeling röntgenologie, nadat anamnese en onderzoek hadden aangetoond dat bij geen van hen symptomen van het pijn-dysfunctiesyndroom aanwezig waren, volgens de aldaar gestandaardiseerde methode röntgenopnamen gemaakt.

Tijdens deze opnamen zit de proefpersoon in een bepaalde stand ten opzichte van de filmcassette. Het hoofd wordt gefixeerd door middel van

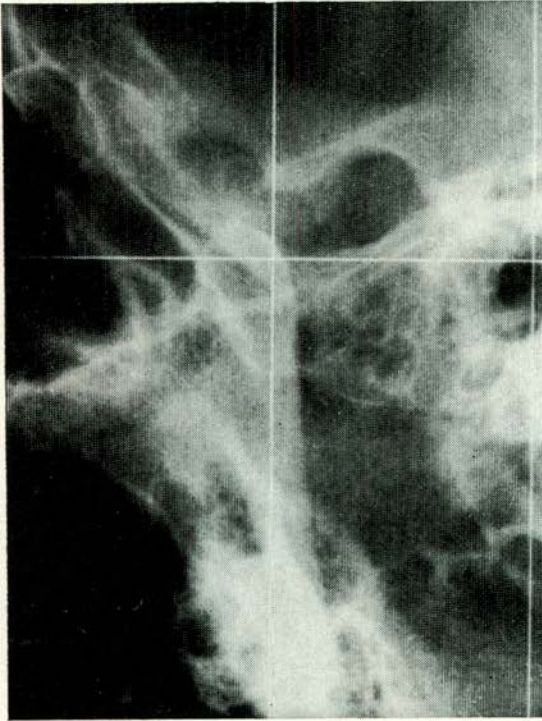
Luxaties van het kaakgewricht



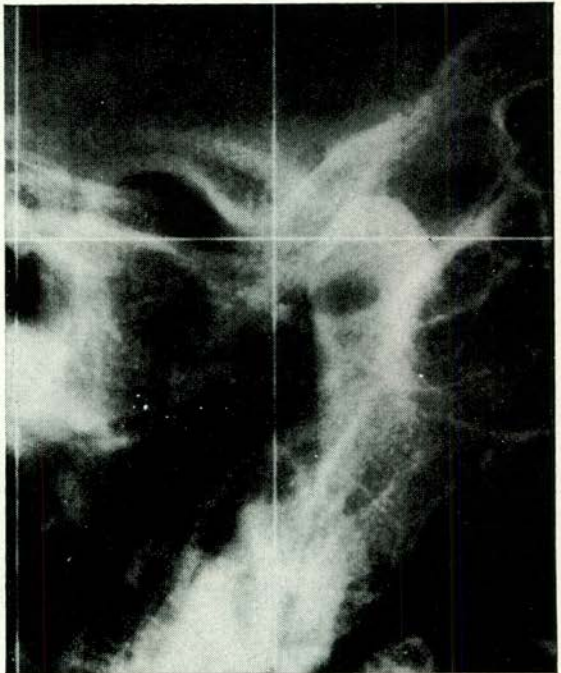
Afb. 3. Voorbeeld van een röntgenopname die met — werd beoordeeld.



Afb. 4. Voorbeeld van een röntgenopname die met +— werd beoordeeld.



Afb. 5. Voorbeeld van een röntgenopname die met + werd beoordeeld.



Afb. 6. Voorbeeld van een röntgenopname die met ++ werd beoordeeld.

twee oorfixatiepinnen; daarbij draagt een lichtvizier zorg voor de juiste positie van het Frankfortervlak. De as door deze beide pinnen maakt een hoek van 15° met het verticale vlak dat loodrecht op de cassette staat. De as van deze bundel röntgenstralen ligt in dit vlak. Het röntgenapparaat is daarbij zo ingesteld dat het gewricht onder een hoek van 20° van boven wordt getroffen.

De röntgenopnamen werden geanalyseerd met behulp van een plexiglasplaat van 2 mm dikte, waarop een orthogonaal coördinatensysteem (h en v) was ingekrast. Aan weerszijden van de verticale as werden op 2 mm afstand evenwijdig aan v de lijnen a en b aangebracht, terwijl op 3 mm afstand van b, de evenwijdige rechte c werd getrokken (afb. 1).

Deze plaat werd bij de analyse zodanig op de röntgenopname gelegd, dat de coördinaat h samenviel met de horizontale demarcatielijn op de foto en de verticale coördinaat v door het laagste punt van het tuberculum articulare ging (afb. 2).

Wanneer het hoogste punt van de processus condylaris zich dorsaal van de lijn a bevond werd dit met een — aangegeven, als dit punt tussen de lijnen a en b lag met + —, terwijl, zoals afb. 1 laat zien, de andere situaties met + en + + werden aangeduid. Uiteraard werden alle analyses op de lichtkast uitgevoerd.

De afbeeldingen 3 t/m 6 geven een indruk van het bovenstaande.

De tabellen IV, V, VI, VII en VIII geven een overzicht van de verkregen resultaten.

Tabel IV.

beoor- deling	♂	♂	♀	♀	totaal	
	rechts	links	rechts	links	aantal	%
—	1	—	—	—	1	1
+—	2	5	4	5	16	12
+	12	7	3	2	24	18,5
++	30	33	13	13	89	68,5
totaal	45	45	20	20	130	100

Wanneer men wil vaststellen hoe dikwijls eenzelfde beoordeling voor het rechter- en linkergewricht van één proefpersoon kon worden gegeven ontstaat tabel V.

Tabel V.

R. en L.	♂	♀	totaal	%
++	29	12	41	63
+	5	1	6	9
+—	1	4	5	8
	35	17	52	
	(78%)	(85%)		80%

Tabel VI levert een overzicht van de frequentie van voorkomen van die gevallen waarin noch rechts noch links de kwalificatie — en (of) +— kon worden gegeven. In deze tabel zijn dus de aantallen „dubbelzijdige luxaties” vervat.

Tabel VI.

R. en L.	♂		♀		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
++ of +	39	87	15	75	54	83

Wanneer men rechter- en linkergewrichten afzonderlijk beschouwt met betrekking tot het aantal malen dat ++ of + (luxatie) werd genoteerd ontstaat tabel VII.

Tabel VII.

++ of +	♂		♀		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
rechts	42	93	16	80	58	89
links	40	89	15	75	55	85
totaal	82	91	31	77,5	113	87

Indien men dezelfde procedure volgt ten aanzien van de beoordeling +— (subluxatie) krijgt men tabel VIII.

Tabel VIII.

+—	♂		♀		totaal	
	aantal	%	aantal	%	aantal	%
rechts	2	4,4	4	20	6	9
links	5	11	5	25	10	15
totaal	7	7,7	9	22,5	16	12,3

Bij het beschouwen van de in de tabellen weergegeven resultaten komt onafwendbaar de conclusie naar voren dat bij het „normale” individu, dat geen symptomen van gewrichtsklachten vertoont, als regel de processus condylaris bij maximale mondopening zich ventraal van het laagste punt van het tuberculum articulare begeeft (87% bij de ♂♂ en 75% bij de ♀♀). In de meeste gevallen meer dan 5 mm (66% bij de ♂♂ en 60% bij de ♀♀).

Daar dit verschijnsel zich voordoet zonder dat de betreffende persoon hier iets van bespeurt — en zoals reeds werd vermeld, ook in de anamnese en bij het onderzoek geen symptomen van dysfunctie werden aangetroffen — moet deze situatie als fysiologisch worden beschouwd.

Het lijkt dan ook niet juist in deze gevallen van luxatie resp. habituele luxatie te spreken, aangezien beide uitdrukkingen ongetwijfeld op een pathologische gesteldheid betrekking hebben.

Schrijvers stellen daarom voor:

1. Van *luxatie* te spreken als de processus condylaris bij maximale mondopening zich uit de fossa articularis heeft bewogen en op het ventrale vlak van het tuberculum articulare terecht komt, waarbij een verende fixatie van het kaakkopje in deze abnormale stand bestaat.
De patiënt is in deze omstandigheid niet in staat zelf de repositie te bewerkstelligen.
2. Onder *habituele luxatie* die gevallen te verstaan waarin het onder 1 genoemde meermalen optreedt.
3. In navolging van NEVAKARI van *elapsio praearticularis* te spreken als het kaakkopje zich bij geopende mond ventraal van het hoogste punt van

het tuberculum articulare bevindt zonder dat het individu hier iets van bespeurt, terwijl tevens de symptomen van enigerlei „gewrichtsaandoening” ontbreken.

4. Met *partiële dislocatie* aan te duiden de onder 3 beschreven gevallen waarbij wel verschijnselen van dysfunctie kunnen worden waargenomen.

Literatuur:

1. AXHAUSEN, G., in MISCH, J. Die Fortschritte der Zahnheilkunde, nebst Literaturarchief. Band VI, vol. 1 „Pathologie und Therapie des Kiefergelenkes”. Pag. 186–191. Georg Thieme, Leipzig, 1930.
2. AXHAUSEN, G. Die Allgemeine Chirurgie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Pag. 424–432. Lehmanns Verlag, München-Berlin, 1943.
3. AKEN, J. VAN. Enkele richtlijnen voor het vervaardigen van röntgenopnamen van het kaakgewricht. In: De behandeling van het kauwstelsel. Redactie: L. Coppes en D. F. Veldkamp. Pag. 147–158. Uitgave Stichting W. T. A., Amsterdam, 1961.
4. BOERING, G. Arthrosis deformans van het kaakgewricht. Pag. 257–265 en 266–277. Academisch Proefschrift R.U. te Groningen, 1966.
5. BRÄSE, F. cit.: WEISKOPF, J. Zur Frage der Definitionen der Luxationen der Kiefergelenke. Deutsche Stomatologie vol. 12: 88–97, 1962.
6. LEIER, A. cit. idem.
7. NEVAKARI, K. „Elapsio praearticularis” of the temporomandibular joint. A pantomographic study of the so-called physiological subluxation. Acta Odontologica Scandinavica vol. 18: 123–170, 1960.
8. REICHENBACH, E. cit.: WEISKOPF, J. Zur Frage der Definitionen der Luxationen der Kiefergelenke. Deutsche Stomatologie vol. 12: 88–97, 1962.
9. SHORE, N. A. Occlusal equilibration and temporomandibular joint dysfunction. Pag. 141–150 en 154–156. J. B. Lippincott Company Philadelphia/Montreal, 1959.
10. WASSMUND, M. Fracturen und Luxationen des Gesichtsschädels. Pag. 308–315. Hermann Meuser, Berlin, 1927.
11. WEISKOPF, J. Zur Frage der Definitionen der Luxationen der Kiefergelenke. Deutsche Stomatologie vol. 12: 88–97, 1962.

Jutfaseweg 7,
Utrecht.