

## CONDYLAIRE HYPERPLASIE

Dr. P. EGYEDI\*

Aangezien de hyperplasie van de processus articularis mandibulae nog niet in dit Tijdschrift werd beschreven, wilden wij eens op dit interessante ziektebeeld met consequenties op tandheelkundig gebied de aandacht vestigen.

### SYMPTOMEN

Het klinische beeld is als volgt.

Tussen het 10de en het 25ste levensjaar merkt de patiënt (meestal een meisje) op, dat er een toenemende asymmetrie in zijn gezicht ontstaat, berustend op een eenzijdig versterkte groei van de mandibula. Soms gaat dit gepaard met pijn en/of „knappen” in het kaakgewricht aan de zijde van de versterkte groei, later eventueel ook aan de andere kant. De groei kan lang aanhouden en tot een aanzienlijke deformatie van het gezicht aanleiding geven. In het kaakgewricht kan secundair arthrosis deformans ontstaan. Er schijnt groei tot het 40ste levensjaar toe te zijn voorgekomen met dientengevolge extreme asymmetrie van het gezicht. De meerderheid der gevallen vertoont echter slechts matige of lichte afwijkingen.

Bij het onderzoek wordt soms een vergroot kaakkopje gepalpeerd, eventueel worden arthrotische veranderingen in het kaakgewricht vastgesteld. De onderrand van de mandibula is uitgebogen en het bot massiever, dan aan de andere kant.

De kin is naar de gezonde kant verplaatst, de lipspleet verloopt niet horizontaal.

In de occlusie uit zich de eenzijdige vergroting der mandibula in een incisale kruisbeet met verschuiving der mediaanlijn, evt. in een asymmetrische progenie. Een zijdelingse of frontale open beet kan eveneens ontstaan. Of dit het geval zal zijn hangt waarschijnlijk af van de leeftijd, waarop het proces begint, de snelheid van de groei en van de mogelijkheid van compensatoir uitgroeien der tanden.

Het is begrijpelijk, dat ook in het bot van de bovenkaak het abnormale

---

\* Kieferchirurgische Station des Zahnärztl. Institutes der Universität Zürich (Leitender Arzt: Prof. Dr. med. H. Obwegeser)

gedrag van de onderkaak weerspiegeld kan zijn, al zijn de afwijkingen hier niet zeer markant.

Röntgenologisch zijn bij uitgesproken gevallen een vergroting van het kaakkopje, een verlenging van het collum, eventueel arthrotische veranderingen te zien.

In beginnende en lichte gevallen zijn echter de anamnese en de beschreven afwijkingen in de occlusie de belangrijkste elementen voor de diagnose.

#### ETIOLOGIE

Over de oorzaak dezer afwijking is nog weinig met zekerheid te zeggen. ROWE (1960) spreekt van een erfelijke stoornis in de ontwikkeling. RUSHTON (1945 en 1951) trekt een vergelijking met de cartilagineuze exostosen aan de extremiteiten, die in dezelfde levensfase plegen te ontstaan. Of de combinatie dezer beide ziektebeelden ooit door hem is waargenomen, weten we niet. REICHENBACH en SEIDLER (1948) waren van mening, dat de arthrosis deformans primair is, met een daarop volgende proliferatieve reactie. RUSHTON is het hier niet mee eens en meent, dat oorzaak en gevolg omgedraaid werden.

Wij zouden in bepaalde gevallen nog een lans willen breken voor de hypothese van circulatiestoornissen in de buurt van de groeizone van het kaakkopje, daar het bekend is, dat vaak een trauma in de anamnese vermeld wordt (geen fractuur). Dat toename van groei na circulatiestoornissen in de metafyse van lange pijpbeenderen kan optreden, is door TRUETA (1951) bewezen. Hiermee in overeenstemming is het feit, dat bij kinderen na een fractuur van één der pijpbeenderen regelmatig versterkte groei na de genezing wordt waargenomen, iets dat ieder weet, die met deze fracturen te maken heeft. Voorts is nog bekend, dat een vergroting van een extremiteit vaak wordt gezien bij arterio-veneuze fistels en ook het vergrote kaakbot bij uitgebreide hemangiomen in het gezicht is suggestief. Meer dan een hypothese is dit alles echter niet, en het is de vraag, of de groeizone van het kaakkopje zomaar met een echte epifyse gelijkgesteld mag worden.

#### HISTOLOGIE

RUSHTON heeft de volgende histologische kenmerken aan operatief verwijderde kaakkopjes vastgesteld:

Verbreiding der kraakbenige groeizone, jonge beenbalkjes en eilandjes van kraakbeencellen tot ver in het collum, kortom een beeld van actieve proliferatie.

#### DIFFERENTIAAL DIAGNOSE

Het is niet met zekerheid te zeggen, of er een dubbelzijdige vorm bestaat. Klinisch zou deze vorm heel moeilijk van de echte progenie te onderscheiden zijn. Het is heel jammer dat mensen als DUFOURMENTEL, GINESTET en GONZALES-ULLOA, die de echte progenie vaak behandelen door beide kaakkopjes te extirperen, waarschijnlijk door onbekendheid met het onderhavige ziektebeeld, geen histologische onderzoeken der geëxtirpeerde kaakkopjes gedaan schijnen te hebben. In ieder geval zou de afgrenzing tegenover de echte progenie zeer moeilijk zijn. Een moeilijkheid kan ook de afgrenzing tegenover andere oorzaken van asymmetrie van het gezicht zijn. De belangstellende lezer wordt verwezen naar een publicatie van HOVELL (1963) in de *Brit. J. of Oral Surgery*, waarin uitvoerig over de morfologische problemen wordt bericht, evenals over de onderscheiding tegenover osteoom van de condylus en fibreuze dysplasie.

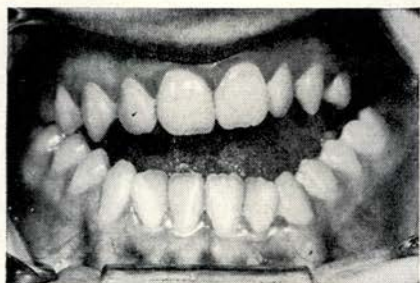
#### VÓORKOMEN

Over de frequentie, waarin men deze afwijking ziet, zijn geen nauwkeurige getallen bekend. In het kader van een na-onderzoek van volgens de methode OBWEGESER geopereerde progeniepatiënten, waarbij 46 dezer persoonlijk verschenen, meenden wij retrospectief 5 (alle van het vrouwelijk geslacht) als condylaire hyperplasie te moeten klassificeren. Ze waren in vroeger jaren, toen dit ziektebeeld in de Duitstalige landen i.t.t. Engeland blijkbaar nog niet bekend was, als asymmetrische progenie geboekstaafd.

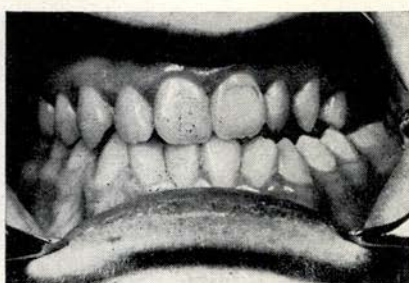
In onze serie dus een kleine 10% der gevallen met een verkeerde overbeet in de incisiefstreek. Als deze bij ongeveer 2% aller mensen voorkomt, dan zou de condylaire hyperplasie in ongeveer 2 promille van alle mensen optreden. Met dit getal willen wij alleen de orde van grootte aanduiden, daar onze serie veel te klein is om werkelijk representatief te zijn en mogelijk de selectie niet deugdelijk is.

#### VOORBEELDEN

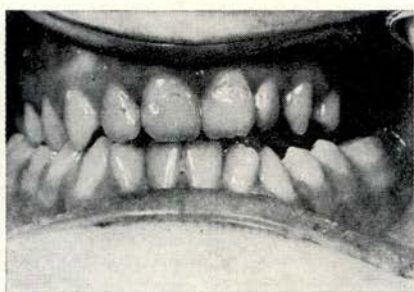
Om het geheel wat aanschouwelijker te maken volgt nog de beschrijving van twee eigen gevallen, waarin de diagnose histologisch bevestigd werd. Patiënte A., 18 jaar oud, was in mei 1961 geopereerd wegens een asymmetrische progeen open beet (afb. 1 en 2) volgens de methode OBWEGESER (sagittale splijting van de R. ascendens). Na ruim 1 jaar werd vastgesteld, dat in de linker premolaarstreek een geringe opening van de beet optrad. (afb. 3), terwijl de incisale overbeet zich in de richting van een kopbeet ontwikkelde. De grote tong werd hier als de schuldige aangezien en operatief verkleind. Ruim  $\frac{1}{2}$  jaar later was de toestand echter verder ver-



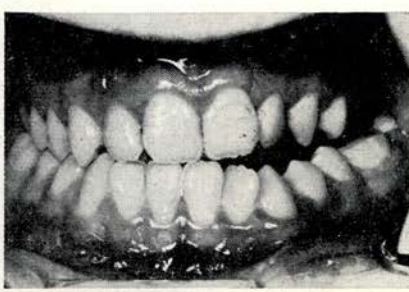
Afb. 1. Pat. A, occlusie vóór de prognie-operatie



Afb. 2. Pat. A, occlusie nà de prognie-operatie



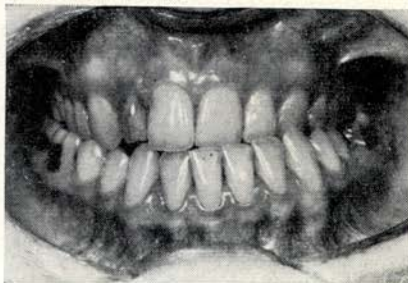
Afb. 3. Pat. A, partieel recidief na 1 jaar



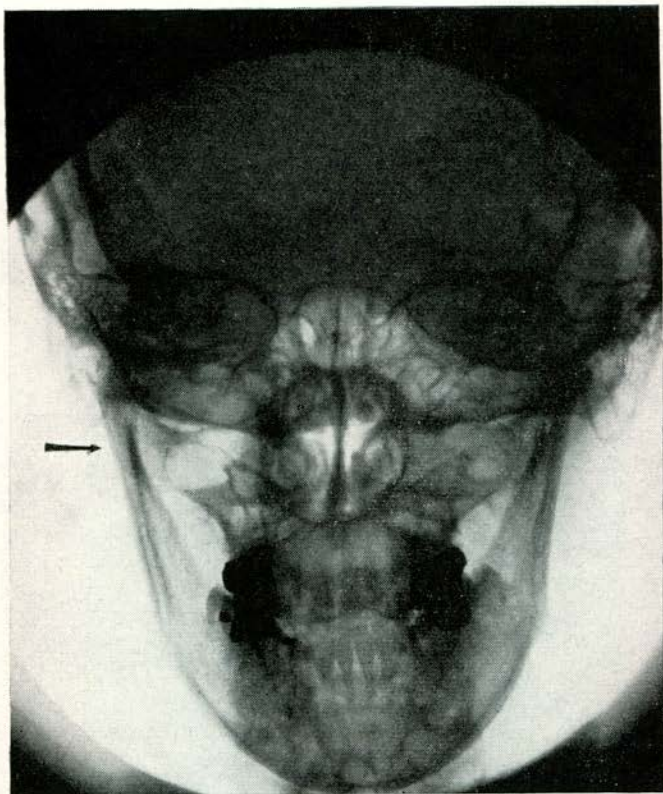
Afb. 4. Pat. A, voortschrijden der neiging tot recidief na 1½ jaar



Afb. 5. Pat. B, geringe asymmetrie van het gelaat, rotatie van de lipspleet, verschuiving van de kin naar links



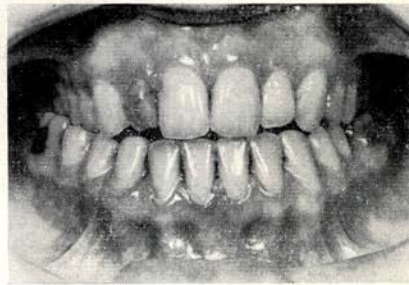
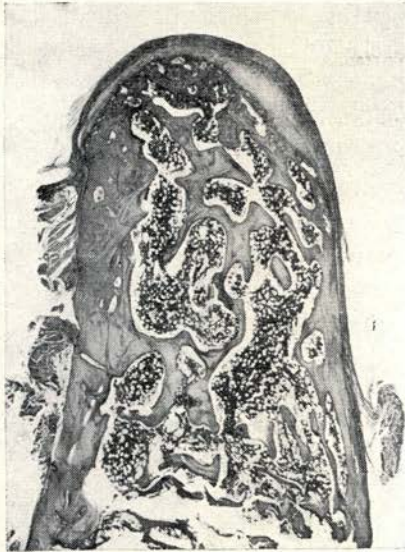
Afb. 6. Pat. B, occlusie voor extirpatie van het rechter kaakkopje



Afb. 7. Pat. B, verlenging en convexiteit van het rechter collum.

slechterd (afb. 4), met dien verstande dat nu duidelijk een verschuiving van de onderkaak naar rechts te zien was, zodat groei in het linker kaakopje moest worden aangenomen, ofschoon röntgenologisch geen typisch beeld werd gezien. Het kaakopje werd daarop verwijderd (febr. '63). Daar een goede occlusie door de veranderde configuratie van het kaakbot anders niet meer te verkrijgen was, moest rechts opnieuw geosteotomeerd worden. Sedertdien is de occlusie ongewijzigd. Histologisch werd in het kaakopje door het pathologisch instituut der Züricher universiteit (Prof. Dr. E. UEHLINGER) de diagnose condylaire hyperplasie gesteld. Patiënte B., 20 jaar oud, is een typisch geval.

Sedert enige jaren is de onderkaak langzaam asymmetrisch geworden (afb. 5 en 6) en de laatste tijd heeft ze ook pijn in beide kaakgewrichten. Hier was röntgenologisch het typische beeld in geringe mate waar te



Afb. 9. Pat. B, occlusie na de operatie, inslijpen nog noodzakelijk

Afb. 8. Pat. B, „Der Gelenknorpel lässt eine deutliche Dreischichtung erkennen in eine Faserdeckschicht, in Preachondroid und in eine richtige Knorpelschicht. Am breitesten ist die praechondroide Schicht mit reichlich Zellen. Der Basisknorpel ist recht gut verkalkt. Anschliessend folgt die Köpfcchenspongiosa mit breiter Corticalis, in der noch kleine Fragmente von Knorpel nachweisbar sind“, etc.

nemen (afb. 7) en ook overigens waren de verschijnselen duidelijk genoeg om de diagnose zonder meer te stellen. Het kaakkopje werd dus verwijderd en wederom werd hier het histologische beeld der condylaire hyperplasie gezien (afb. 8). Vier maanden later waren de klachten in het nog resterende kaakgewricht verdwenen en de occlusie normaal. (afb. 9).

#### DISCUSSIE

De patiënten A en B hadden beiden nog in ieder geval tot vlak voor de operatie groei vertoond. Daarom was alleen het verwijderen der kaakkopjes therapeutisch aangewezen. Vindt er echter geen groei meer plaats, dan kan uiteraard ook een osteotomie, eventueel eenzijdig worden gedaan. Vier van de vijf patiënten, die wij (zie onder „vóórkomen“) retrospectief als condylaire hyperplasie meenden te moeten klassificeren (no 5 was de patiënte A) en die allen met de sagittale splijting van de R. ascendens waren behandeld, toonden geen recidiefneiging, daar klaarblijkelijk geen groei meer bestond en ook niet hernieuwd optrad. Of de primaire dysgna-

thie bij de patiënte A al op condylaire hyperplasie berustte, is achteraf niet te zeggen. Het normale röntgenologische en macroscopische beeld van het kaakkopje en het collum pleit er eigenlijk tegen. Deze patiënte liet bij ons voor het eerst het vermoeden opkomen, dat de osteotomie met de onvermijdelijke circulatiestoornissen in de R. ascendens de groei geactiveerd had en zo tot het klinische beeld der condylaire hyperplasie en het histologische beeld van groei aanleiding had gegeven. Er zou dus, naar dit concept, wel eens een symptomatische (door circulatiestoornissen, hoe dan ook ontstaan) en een „echte” condylaire hyperplasie kunnen bestaan. Maar zoals gezegd, dit alles is slechts een vermoeden.

Over de term ware nog op te merken, dat hij bij een deel der gevallen hoogst ongelukkig is, nl. daar, waar geen vergroting van het kaakkopje, maar slechts histologische en klinische tekenen van groei (op een leeftijd, waar die normaal niet meer bestaat) gevonden worden, zoals bij de patiënte A.

Wat de nabehandeling betreft, zouden wij nog willen vermelden, dat ze net zo simpel is, als die bij de behandeling der enkelzijdige fractuur van het kaakkopje, resp. als na een operatie voor prognie, al naar gelang de verrichte ingreep. Voor de enigszins ervarene dus geen probleem. Inslippen is meestal noodzakelijk, daar onder- en bovenkaak niet helemaal op elkaar plegen te passen (door de slecht uitgebalanceerde groei).

Men zou zich tenslotte nog kunnen afvragen, of de abnormale groei niet met orthodontische middelen geremd zou kunnen worden, bij de prognie probeert men dat immers ook (patiënte A werd overigens vóór verwijdering van het kaakkopje met een kinkap behandeld). Ons antwoordt luidt als volgt:

Vanuit een normale occlusie bij reeds praktisch volgroeide individuen kan door groei een prognie of kruisbeet ontstaan. Op het moment, waarop dit proces inzet wordt het in feite door de kauwkracht via de interdigittatie der knobbels tegengewerkt. Wij geloven niet, dat de kinkap of het monobloc etc. iets bereiken kunnen, waar de kauwkracht faalt. Op geleide van SIJBRANDIJ's fraaie proefschrift (1961) hebben wij eens een schatting gemaakt van de kracht die nodig zou zijn om de groeidruk der kaakkopjes te remmen en deze zou de orde van grootte hebben van 2 kg voor links en rechts samen, als de groeizone aan de condylus tenminste te vergelijken zou zijn met de epifyse van een konijntibia. Wij menen van wel, daar het een nogal elementaire materie betreft (celdeling van chondroblasten). Genoemde druk van een kinkap houdt een patiënt waarschijnlijk niet uit en bovendien zou vermoedelijk het gewrichtskraakbeen beschadigd worden.

Operatieve therapie is derhalve de enige mogelijkheid. Is er nog groei,

dan moet het kaakopje eruit, zo niet, dan kan men ook een of andere osteotomie doen. In lichte gevallen, waar geen groei meer te verwachten is blijft er uitsluitend een cosmetische indicatie.

*Summary*

A description of the clinical entity of condylar hyperplasia with the report of two histologically confirmed cases is given.

It is argued, that besides a possible genuine form also a symptomatic form, caused by circulatory disturbances in the ascending ramus of the mandible, might exist. This view is based on experimental work of Trueta, the occurrence of increased epiphyseal bone growth after certain fractures in children and in arterio-venous fistula, and on the increased size of the mandible in certain cases of hemangioma of the face.

*Literatuur*

- HOVELL J.H. Condylar hyperplasia. *Brit. J. of Oral Surg.* 1:105, 1963
- REICHENBACH E. en SEIDLER H. Ueber die sogenannte Hypertrophie des Kiefergelenkköpfchens. *Dt. Zahnärztl. Z.* 19:807, 1948.
- ROWE N.L. The aetiology, clinical features and treatment of mandibular deformity. *Brit. Dent. J.* 108:2, 1960.
- RUSHTON M.A. Unilateral hyperplasia of the mandibular condyle. *Proc. Roy. Soc. Med.* 39:431, 1945.
- Unilateral hyperplasia of the jaws in the young. *Int. Dent. J.* 2:41, 1951.
- SIJBRANDIJ S. Een experimenteel onderzoek over de invloed van mechanische factoren op de groei van de epiphysairschijf. *Ac. Diss. Groningen* 1961.
- TRUETA J. Stimulation of bone growth by redistribution of the intra-osseous circulation. *J. Bone Joint Surg.* 33b:476, 1951.

Für die freundliche Ueberlassung des Mikrofoto's sind wir Herrn Professor Dr. med. E. Uehlinger, Direktor des Pathologischen Institutes der Universität Zürich sehr zu Dank verpflichtet.