

EEN GEVAL VAN 10 SUPERNUMERAIRE ELEMENTEN IN DE PRAEMOLAAR-GEBIEDEN VAN BOVEN- EN ONDERKAAK

DOOR C. DE LA PARRA - tandarts.

Lector aan het Tandheekkundig Instituut te Surabaia.

In de literatuur is een groot aantal publicaties bekend, waarin aandacht wordt gewijd aan overtollige elementen in de praemolaarstreek. Wij willen in deze mededeling volstaan met slechts enkele hiervan te noemen. De door ons aangehaalde gevallen vormen tezamen met de hier beschrevene een opklimmende reeks.

Zo beschreef *Tratman* in 1940 (3) een geval van 6 overtollige elementen, te weten 2 aan iedere zijde van de mandibula en 1 aan iedere zijde van de maxilla.

Ons eigen eerste geval in 1951 betrof een vondst van 8 extra elementen bij een 22-jarige man, Indonesiër (zie röntgenfoto's 1 t/m 4).

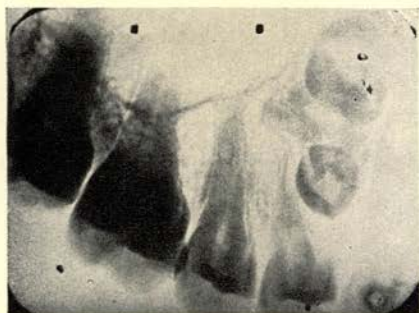
Het door *Oehlers* (Singapore) in 1951 (2) beschreven geval met onderstaande tandformule geeft voor de praemolaargebieden 9 overtollige elementen te zien:

$$\begin{array}{r|l} 887655444321 & 12234456788 \\ \hline 876554443221 & 12234455678 \end{array}$$

Ons tweede geval in 1952 betreft een 26-jarige man (Indonesiër), die in het geheel 10 overtollige elementen bezit, als volgt verdeeld: 3 links onder, 2 rechts onder, 2 links boven en 3 rechts boven, welke op de röntgenogrammen 5 t/m 8 te zien zijn. In afb. 9 geven wij een foto van het gipsmodel der onderkaak. Dit aantal van 10 extra elementen betekent, voorzover ons bekend is, een record, op grond waarvan wij tot publicatie gerechtigd menen te zijn.

Alvorens een opsomming te geven van de mogelijke verklaringen voor de door ons genoemde gevallen, willen wij, zeer in het kort, een overzicht geven van de ontwikkeling van het zoogdiergebit volgens *Zuckerka ndl*: Deze auteur meent, dat genoemde ontwikkeling een weg zou kunnen hebben gevolgd, die hij in de volgende stadia verdeelde:

- 1e stadium: een volkomen homodont gebit (alle gebitselementen gelijkvormig).
- 2e stadium: hierin is weliswaar reeds een heterodonte vorm aanwezig, doch de tanden gelijken, mede door de minder gecompliceerde bouw, meer op elkaar dan bij de later verschijnende heterodonten het geval is. Dit stadium betekende volgens *Zuckerka ndl* a.h.w. een overgangsvorm naar het



Afb. 1. Rechts boven. Twee overtollige elementen geïmpacteerd



Afb. 2. Links boven. Twee overtollige elementen geïmpacteerd (over elkaar geprojecteerd)



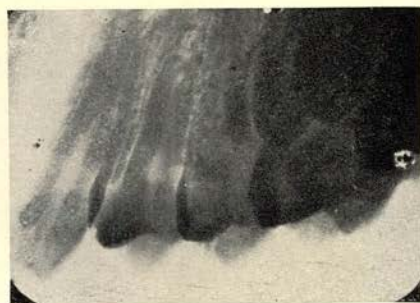
Afb. 3. Rechts onder. Eén overtollig element geïmpacteerd. Eén overtollig element doorgebroken in de rij



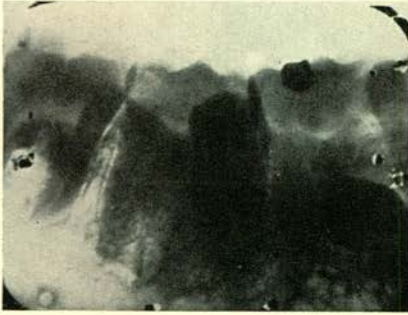
Afb. 4. Links onder. Eén overtollig element geïmpacteerd. Eén overtollig element doorgebroken in de rij



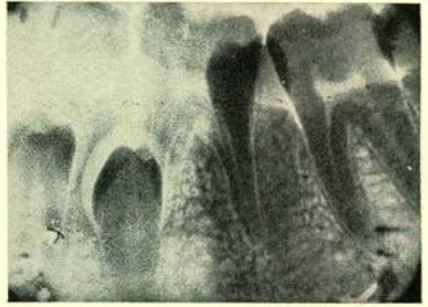
Afb. 5. Rechts boven. Drie overtollige elementen geïmpacteerd



Afb. 6. Links boven. Twee overtollige elementen geïmpacteerd



Afb. 7. Rechts onder. Twee overtollige elementen waarvan één doorgebroken



Afb. 8. Links onder. Drie overtollige elementen waarvan twee geïmpacteerd en het meest rechtse doorgebroken



Afb. 9. Gipsmodel van de mandibula behorend bij geval II

- 3e stadium: hierin draagt het nog uit meer dan 44 elementen bestaande gebit reeds een uitgesproken heterodont karakter. In het
- 4e stadium: treedt reductie op en bezitten de meeste heterodonte zoogdieren 44 elementen.

Dit werd voor de Ungulaten en Carnivoren vastgesteld. De overgang van deze stamvormen naar de hedendaagse moet zich langzamerhand voltrokken hebben. Daaruit heeft men afgeleid dat ook het menselijke gebit een reductie moet hebben ondergaan, zodat 32 elementen zijn overgebleven. Op voortgezette reductieverschijnselen hebben verschillende auteurs reeds gewezen.

Wat nu de verklaringen voor een vermeerdering in aantal betreft, deze zouden berusten op:

1. Atavisme.
2. Overproductie van de tandlijst.
3. Na het verval van de tandlijst kunnen zich uit achtergebleven epitheelresten tandkiemen ontwikkelen.
4. Kiemsplitsing.
5. Combinaties van bovengenoemde oorzaken.

Wanneer wij alle verschijnselen zouden terugbrengen tot een zuiver atavisme, dan zou men dus ook bij de ausgestorven zoogdiersoorten meer dan het normale aantal praemolaren hebben moeten vinden. De meeste zoogdieren nu uit het Eoceen hebben 44 elementen bezeten,

volgens de gebitsformule $J \frac{3}{3} \quad C \frac{1}{1} \quad P \frac{4}{4} \quad M \frac{3}{3}$

Hoewel ook fossiele zoogdieren zijn gevonden, die meer dan 44 elementen bezaten en genoemde formule niet voor alle heterodonte gebitten kan hebben gegolden, is men niettemin tot de conclusie gekomen dat voor de Primaten het bezit van 44 tanden en kiezen als standaardformatie gold. Op die gronden heeft men bovengenoemde formule als uitgangspunt gekozen, waaruit later eventuele vermeerderingen als atavisme konden worden verklaard. Om echter bij de atavistische verschijnselen van het gebit verder te gaan dan het aantal van 44 wordt door de meeste onderzoekers te speculatief beschouwd; deze opvatting wordt ook door ons gedeeld.

Zo vinden wij bij de verklaringen van de overtollige gebits-elementen door Bolz en anderen het aantal van 44 elementen als uitgangspunt genoemd bij de Oerprimaten.

Het aantal van 4 elementen in de praemolaarstreek per kaakhelft is dus uit bovengenoemde tandformule met 44 elementen nog verklaarbaar. Anders wordt dit, wanneer, zoals in ons tweede geval, 5 elementen in de praemolaarstreek van elke kaakhelft gelegen zijn.

Denkende aan de andere mogelijkheden, onder 2 enz. genoemd, zien wij hierin mede een verklaring voor de door ons weergegeven gevallen, d.i. dus door overproductie van de tandlijst, splitsing van de tandkiem

of beide. Een scherpe grens is niet te trekken, omdat de kiemen niet zodanig te determineren zijn dat men met zekerheid kan spreken van kiemsplitsing of uitgroeiing van de tandlijst.

Daarom hebben wij met opzet gesproken over supernumeraire *elementen in de praemolaarstreek*, in het midden latend, tot welke groep deze elementen of kiemen behoren.

Literatuur:

1. J. Scheff Handbuch der Zahnheilkunde I, 1909.
2. Oehlers Brir. D. J. 1951.
3. E. K. Tratman Compound composite odontomes. A case of six supernumerary premolars. Brit. D. J. 68 : 239, 1940.