

ENKELE GEDACHTEN, MEDE RONDON BUTLER'S „MORPHOGENETIC FIELDS”

Dr. TH. E. DE JONGE

In de afgelopen jaargang van dit Tijdschrift heeft collega J. G. de Boer onze aandacht gericht op twee dentale dysmorphieën, teratologisch beide van ongewone zeldzaamheid.

Terecht heeft hij in zijn beschouwingen opnieuw Butler's theorie der „morphogenetic fields” in het geding gebracht.

Opnieuw: want enkele jaren voordien had schrijver dezes in een studie, welke in eerste instantie aan de morfodifferentie van de voorste onderpremolair was gewijd, Butler's theorie eveneens een zeer bruikbare werkhypothese bevonden.

Na deze inleidende beschouwing mogen echter enkele opmerkingen niet achterwege blijven.

De eerste is deze: verdubbeling van de bovencuspidaat berust in genen dele op fylogenetische progressiviteit – nõg minder natuurlijk op een morfologisch regressieve tendentie van dit element: daar behoeven wij, geloof ik, geenszins aan te twijfelen!

Iets anders is dit: in de onderkaak is bij mijn weten nimmer nog geminatie van de hoektanden wetenschappelijk „einwandfrei” vastgesteld. Zo is mij b.v. uit persoonlijke waarneming bekend, dat de door Eschler destijds beschreven casus in werkelijkheid verdubbeling van de laterale onderincisief voorstelt.

Niettemin: óók Butler's hypothese is niet bij machte ons afdoende deze discrepantie tussen boven- en onderkaak te verklaren. Overigens, geloof ik, hoeven wij de verklaring van een en ander niet zo ver te zoeken. Immers, het is een ervaringsfeit, dat de dentale vormanomaliën zich – een enkele uitzondering daargelaten – bij voorkeur in de maxilla kenbaar maken: óók en zelfs in de melkdentitie. En aan deze regel onttrekt de hoektand zich evenmin.

Ook de door De Boer in het licht gestelde molarisatie van de maxillaire premolaren vraagt in deze samenhang onze aandacht. Eens ben ik het met hem, dat wij geenszins zó rechtlijnig zouden mogen redeneren, dat de evolutie altijd een onmiddellijk waarneembaar causaal verband zou leggen tussen vorm en functie. Trouwens, mijn eigen studie

over de voorste premolaren in de onderkaak wees dit b.v. reeds nadrukkelijk uit.

Maar dat de ontwikkeling van wat De Boer als radix entomolaris omschrijft, zich „hoe zelden dan ook” bij de mandibulaire premolaren manifesteert, is in genen dele in overeenstemming met de statistische bevindingen van schrijver dezes.

Analyse immers van mijn materiaal, 1990 eerste onderpremolaren omvattende, wees uit, dat slechts 666 exemplaren – ongeveer een derde derhalve van het totale aantal – een indifferente wortelstructuur bezaten. Hetgeen betekent dat ongeveer twee derde van dit totaal, zij het in wisselende gradatie, de kenmerken dragen van een worteldifferentiatie of zo men wil van molarisatie.

In parenthesi: deze voorstellingswijze is uiteraard alléén didactisch verantwoord, want men weet, dat de fylogense van het menselijk gebit zich kenmerkt door structuurvereenvoudiging van zijn elementen, derhalve door „dedifferentiatie”.

Tenslotte dan nog iets over de z.g. palatinale wortelverdubbeling bij de bovenmolaren. Destijds was Bolk reeds van oordeel, dat palatinale verbreding van de kroon bij de eerste molaar wèl gepaard kan gaan met – soms zelfs zéér aanzienlijke – verbreding van de palatinale radix, doch dat deze nimmer verdubbeling van dit element ten gevolge heeft. Aan de hand van een ongewoon uitgebreide materiaalstudie vond deze zienswijze statistisch een eclatante bevestiging in het door collega J. B. Visser indertijd bewerkte proefschrift. Hetgeen intussen niet wegneemt, dat ik de *principiële* mogelijkheid van deze verdubbeling niet zonder meer zou willen verwerpen!

Overigens hebben vrij recente onderzoekingen mij doen ervaren, dat de z.g. „verdubbeling” van de palatinale radix zich bij de tweede en derde bovenmolaar *op geheel andere wijze voltrekt dan men tot nog toe algemeen aannam* (c.f. het in 1965 uitgegeven Engelse supplement 2 van dit Tijdschrift: pag. 7 e.v.).

Naschrift:

In een eerst zéér recente persoonlijke mededeling, maakt Prof. Juraj Kallay (Zagreb) gewag van een gebitsformatie, in welker mandibula hij niet minder dan zeven fronttanden telde. De boventallige, niet incisiviforme elementen determineert hij als cuspidaten.

Maar een exacte epicrise van een en ander zal uiteraard mede moeten steunen op de definitieve publikatie van zijn geval.

Flatgebouw Avogadrostraat 12,
Amsterdam.