

MESIODENS

J. G. DE BOER

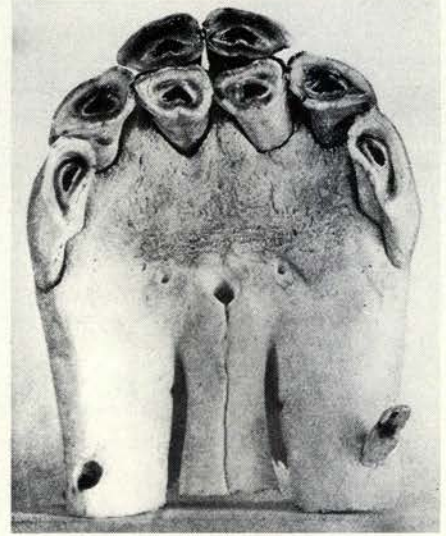
De naam 'mesiodens' werd door Bolk (1917) gegeven aan boventallige elementen die in of naast het mediaanvlak worden aangelegd, doch zich secundair, tijdens de eruptie, daarvan kunnen verwijderen. Vaak vertonen deze elementen zich paarsgewijs.

Een mesiodens zou volgens Bolk de atavistisch weer opgetreden oorspronkelijke eerste incisief zijn van de menselijke stamvorm. In verband daarmee zou hij nooit meer de normale snijtandvorm kunnen verkrijgen, doch zich altijd als een gereduceerd element in de vorm van een kegel- of een knobbeltand voordoen. Bovendien vermeldt Bolk dat boventallige elementen in het snijtandgebied nog op twee andere wijzen kunnen ontstaan, n.l. door splitsing van een normale incisief in twee snijtandvormige elementen (ook kegeltanden zouden daarbij kunnen ontstaan) en door afsplitsing van een kegeltand van het deuteromeer van een normale snijtand

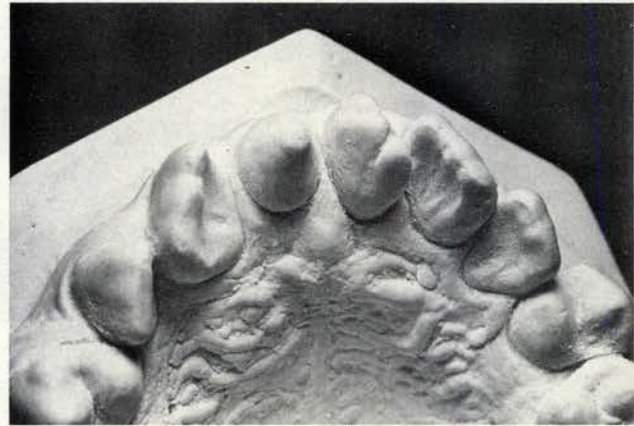
Bolk's zienswijze betreffende de mesiodens wordt door paleontologische, genetische en anatomische feiten ontzenuwd. De primitiefste placentalia die men heeft gevonden hadden boven en onder drie snijtanden in iedere kaakhelft. 'Wil men derhalve het optreden van één overtollige incisief per kaakhelft als atavisme beschouwen, dan moet men teruggaan tot het kriet . . .' (Marta de Boer, 1942). Gedurende het tijdsverloop van minstens 70 miljoen jaar moet de genetische basis voor het ontstaan van dit element verloren zijn gegaan; verschijnt na die tijd een tand op dezelfde plaats, dan is dit het gevolg van een nieuwe mutatie of door een ontwikkelingsstoornis zonder genetische basis (Sheppe, 1964). Hierbij dient bovendien te worden vermeld, dat bij de voorouders van de mens niet de oorspronkelijke eerste snijtand, doch de derde incisief is verloren gegaan.

Tenslotte maken verscheidene publikaties melding van snijtandvormige mesiodentes.

Bolk's aanvechtbare omschrijving van het begrip mesiodens en de uiteenlopende zienswijzen van vele auteurs hebben aanleiding gegeven tot verwarring. Terecht schreef Van Dijk (1968), dat het aanbeveling verdient 'alle boventallige elementen in of met affiniteit tot de mediaanlijn mesiodens te noemen'.



Afb. 1. Twee mesiodentes in de bovenkaak van een paard. (Uit: Colyer.)



Afb. 2. Een kegelvormige en een bijna snijtandvormige mesiodens.



Afb. 3. Een mesiodens in de vorm van een kegel met vier uitgroeiingen van het cingulum.



Afb. 4. Twee mesiodentes die door cingulumhyperplasieën de vorm van 'shovel shaped incisors' benaderen.



Afb. 5. Twee mesiodentes die door een bijna alzijdige cingulumhyperplasie een gemodificeerde bekervorm hebben gekregen.



Afb. 6. Twee mesiodentes die bij een bijna alzijdige cingulumhyperplasie, een 'margoide differentiatie' van het tuberculum dentis vertonen.

De equidae hebben zowel in de boven- als in de onderkaak de drie snijtanden der primitieve placentalia behouden. Volgens bovenstaande definitie zijn dus ook de boventallige snijtanden in het paardegebit op afbeelding 1 mesiodentes.

Mesiodentes komen in enkel- of in tweevoud voor, niet zeer zelden in de bovenkaak, sporadisch in de onderkaak. De veel grotere frequentie in de bovenkaak hangt ongetwijfeld samen met de mediane suture in dat beenstuk. Gewoonlijk bevinden zij zich linguaal van de tandboog, ook wel in de boog. In het laatste geval veroorzaakt een enkel element, indien dit niet te groot is, vaak slechts een geringe verstoring van tandboog en occlusie; bij aanwezigheid van twee mesiodentes in de boog zijn altijd enkele normale elementen naar labiaal verdrongen. Vestibulaire mesiodentes zijn zeer zeldzaam.

In de onderkaak zijn boventallige incisieven bijna zonder uitzondering snijtandvormig, evenals supernumeraire incisieven in onder- en bovenmelkgebit. Het is dan vaak onmogelijk de diagnose mesiodens met enige mate van zekerheid te stellen.

Zoals gezegd komen mesiodentes het meest voor in het blijvende bovengebitt en zij hebben zelden de normale snijtandvorm. Als afwijkende vormen vindt men veelal vermeld de kegel-, knobbel-, beker-, ster- en aspergevorm. Deze indeling heeft het bezwaar, dat alleen de kegeltand een min of meer scherp omschreven beeld vertegenwoordigt. Alle andere vormen zijn variabel en gaan veelal vloeiend in elkaar over. Bij de volgende beschrijving is uitgegaan van de kegeltand als 'stamvorm' (afb. 2). De andere vormen zijn het resultaat van uitgroeiingen van het cingulum, die een grote variabiliteit in plaats, wijze en mate kunnen vertonen (Gysel, 1966).

De andere mesiodens op afbeelding 2 benadert de snijtandvorm doordat, bij een geringe afplatting van de conus, het cingulum evenals bij normale snijtanden 'mesiaal' en 'distaal' bijna tot het niveau van de knobbelpunt is uitgegroeid (De Boer, 1969). Het element is meer dan 90° geroteerd.

Afbeelding 3 toont een mesiodens met vier uitgroeiingen van het cingulum, waardoor van een incisievorm geen sprake meer is. Dit model ontving ik van collega R. Schreuder.

De mesiodentes op afbeelding 4 benaderen, door de aard van de cingulumhyperplasie, de vorm van 'shovel shaped incisors'.

Afbeelding 5 toont twee mesiodentes die door een eigenaardige, bijna alzijdige hyperplasie van het cingulum een merkwaardige, gemodificeerde beker-vorm hebben gekregen.

De mesiodentes op afbeelding 6 vertonen, als onderdeel van een bijna alzijdige hyperplasie van het cingulum, een 'margoïde differentiatie van het tuberculum dentis' (De Jonge, 1952).

Tenslotte toont afbeelding 7 twee snijtandvormige mesiodentes. Zij bevonden zich in een model dat ik ontving van collega J. Koese. Beide tanden lijken te zijn versmolten, doordat de contactvlakken over een aanzienlijke afstand zó volmaakt tegen elkaar passen, dat de elementen leken te zijn verkleefd (afb. 8).

Vaak zijn linkse en rechtse mesiodentes verschillend en bovendien asymmetrisch. Daardoor wordt de vormenrijkdom sterk vergroot.

Volledigheidshalve zij nog vermeld, dat dens in dente bij mesiodentes vaker voorkomt dan bij enig ander element.

De foto's werden vervaardigd door de heer J. L. M. van de Kamp te Nijmegen.

Summary:

Title: Mesiodens.

Mesiodentes represent nothing more than overproductions of the odontogenic epithelium and include all supernumerary teeth in or near the median plane in the front part of the mouth.

They may be situated in the palate or in the arch; very rarely a mesiodens is found in front of the arch.

A wide variety of shapes range from a single cone to more complicated forms, which are caused by hyperplasias of the cingulum. For several reasons it may be impossible to recognize an incisor shaped supernumerary tooth with certainty as a mesiodens. A few differently shaped mesiodentes are shown in the illustrations. They occur rarely in the lower jaw and in the milk dentition.

Literatuur

1. Boer, J. G. de (1969): Hyperplasieën van de cingulum-derivaten der fronttanden. Ned Tijdschr Tandheelkd 76: 365.



Afb. 7. Twee ogenschijnlijk versmolten snijtand-vormige mesiodentes.



Afb. 8. De versmelting is slechts schijnbaar; de contactvlakken passen zó volmaakt tegen elkaar, dat de elementen a.h.w. verkleefd waren.

2. Boer, Marta de (1942): Overtollige elementen in het gebied der snijtanden van de bovenkaak. (Ned) Tijdschr Tandheelkd 49: 547.
3. Bolk, L. (1917): Die überzahligen oberen Inzisivi des Menschen. Dtsch M Zahnheilkd 35: 185.
4. Colyer, F. (1936): Variations and diseases of the teeth of animals. John Bale.
5. Dijk, L. van (1968): Een snijtandvormige 'mesiodens' in het melkgebit. Ned Tijdschr Tandheelkd 75: 119.
6. Gysel, C. (1965): Omtrent het begrip 'Mesiodens'. Ned Tijdschr Tandheelkd 72: 351.
7. Gysel, C. (1966): Atypische margoïde differentiatie van de snijtand. Ned Tijdschr Tandheelkd 73: 3.
8. Jonge, Th. E. de (1952): Margoïde differentiatie van het tuberculum dentis. (Ned) Tijdschr Tandheelkd 59: 12.
9. Jonge, Th. E. de (1965): De mandibulaire mesiodens. Ned Tijdschr Tandheelkd 72: 95.
10. Sheppe, W. (1964): Supernumerary teeth in the Deer Mouse, Peromyscus. Zeitschrift für Säugetierkunde 29: 33.

December 1974.

Adres: Prof. J. G. de Boer,
Vijverlaan 49,
Epe (Gld.).