

MIGRATIE VAN GEBITSELEMENTEN BIJ VERKORTE TANDBOGEN

D. J. Witter, tandarts
Ph. van Elteren, statisticus
A. F. Käyser, tandarts

Uit de vakgroep Orale Functie leer en
Prothetische Tandheelkunde van de Katholieke
Universiteit te Nijmegen.

Adres: D. J. Witter, Postbus 9101, 6500 HB
Nijmegen.

Oorspronkelijke bron: Migration of teeth in shortened dental arches. J Oral Rehabil 1987; 14: 321-9.

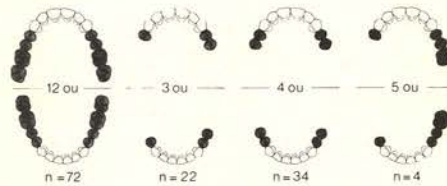
1. INLEIDING

Een verkorte tandboog is een gemutileerde dentitie waarbij de dorsale gebitselementen ontbreken. Het afwezig zijn van de molaarafsteuning kan aanleiding geven tot een aantal veranderingen, zoals toename van de occlusale belasting in de restdentitie, migratie en diasteemvorming. Eerder onderzoek leidde tot de conclusie dat deze veranderingen binnen acceptabele grenzen liggen. Het doel van dit onderzoek was deze conclusie te verifiëren bij andere proefpersonen.

2. MATERIAAL EN METHODE

De proefpersonen voor deze studie werden geselecteerd uit het gesaneerde patiëntenbestand van de tandheelkundige kliniek van de Katholieke Universiteit te Nijmegen. Het belangrijkste criterium voor de verkorte tandbooggroep was de aanwezigheid van een restdentitie met drie tot vijf occlusale eenheden (een occlusale eenheid bestaat uit een paar antagonistische premolaren; een paar antagonistische molaren is equivalent aan twee occlusale eenheden, afb. 1). Daar verwacht werd dat de leeftijd van invloed was op de te meten variabelen, werden de proefpersonen in twee leeftijdsgroepen ingedeeld (tabel I).

Teneinde de migratie te kwantificeren,



Afb. 1. Weergave van de controlegroep (n = 72) en de verkorte tandbooggroep (n = 60). De occlusale eenheden (OU) zijn gearceerd.

werden de volgende variabelen gemeten:

- aan- of afwezigheid van occlusaal contact in maximale occlusie (met occlusiestrips, 13 µ dik);
- verticale overbeet;
- interdentaal contact dan wel diasteem (met metalen voelertjes).

0 = contact;

1 = diasteem $\geq 0,1$ en $< 0,5$ mm;

2 = diasteem $\geq 0,5$ en $< 1,0$ mm;

3 = diasteem $\geq 1,0$ mm.

De occlusale attritie werd ook gemeten omdat dit fenomeen de overbeet kan beïnvloeden:

graad 0 = geen slijtfacetten;

graad 1 = facetten in glazuur of < 1 mm in metaal/porselein);

graad 2 = facetten in dentine of \geq en < 2 mm in metaal/porselein;

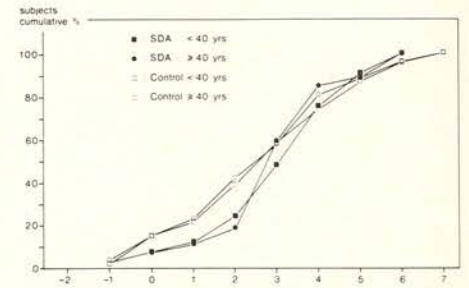
graad 3 = facetten in secundair dentine of ≥ 2 mm in metaal/porselein.

Tabel I. Verdeling van de proefpersonen met een verkorte tandboog (VTB) en met een volledige boog (controlegroep) naar leeftijd en geslacht.

	Leeftijd	n	M	V	Leeftijd	
					Gemiddeld	sd
VTB	< 40	33	16	17	31,0	4,6
VTB	≥ 40	27	9	18	51,2	9,2
controle	< 40	46	24	22	29,9	5,2
controle	≥ 40	26	11	15	47,5	4,6

3. RESULTATEN

Er is geen significant verschil gevonden in aantal occlusale contacten in het frontgebied tussen de verschillende populaties. Afbeelding 2 toont de score voor de verticale overbeet. Ook hier is geen significant leeftijds- en verkortings-effect.



Afb. 2. Cumulatief percentage van de personen van de vier groepen met betrekking tot de verticale overbeet. (■): VTB < 40 jaar; (●): VTB ≥ 40 jaar; (□): volledige tandboog < 40 jaar; (○): volledige tandboog ≥ 40 jaar. (SDA = shortened Dental Arch.)

Wat betreft de verdeling van de interdentaal contacten en diastemen blijkt dat de verkorte tandbooggroep jonger dan 40 jaar minder interdentaal contacten heeft dan de controlegroep jonger dan 40 jaar ($p = 0,02$).

Bij de attritie is het enig gevonden significant verschil, wanneer men de verkorte tandbooggroepen vergelijkt met de in leeftijd corresponderende controlegroepen, dat de controlegroep boven 40 jaar in het bovenfront meer attritie heeft dan de verkorte tandbooggroep ($p = 0,009$). Alleen bij de controlegroep is het leeftijdseffect (ouderen méér attritie) significant.