

Orthodontische afwijkingen en paradentose *)

door J. A. C. Duyzings

Met genoegen heb ik gehoor gegeven aan de uitnodiging van de Voorzitter der A.R.P.A. Internationale, Dr René Jaccard, om in het kader van het XIe A.R.P.A.-congres een inleiding te houden over het verband tussen orthodontische afwijkingen en paradentose.

Dat een zodanig verband bestaat, zal U allen zonder twijfel duidelijk zijn. Wij kunnen, naar het mij voorkomt, gerust aannemen, dat bij een aanzienlijk aantal paradentopathieën op latere leeftijd de oorzaak in eerste instantie te zoeken is in het achterwege blijven van een doeltreffende orthodontische behandeling tijdens de kinderjaren. Omgekeerd kunnen wij zeggen, dat een doelbewuste orthodontische contrôle en eventuele behandeling van de eerste levensjaren af het individu in vele gevallen zal kunnen behoeden voor paradentose op gevorderde leeftijd.

Hieruit kan direct worden afgeleid, dat de taak van de orthodontist — ook uit paradentologisch oogpunt beschouwd — allereerst van prophylactische aard is. Hij zal er voor te zorgen hebben het ontstaan van occlusie-anomalieën zoveel als in zijn vermogen ligt, te verhinderen om aldus van het begin af het tandstelsel een harmonische plaats in kaken en aangezicht te verzekeren.

Het bestaan van occlusie-anomalieën is een aanwijzing, dat in de harmonische ontwikkeling van tanden, kaken en aangezicht een storing is ingetreden. Bij zijn pogingen hierin verbetering aan te brengen moet de orthodontist bovendien als einddoel een gezond articulatie-evenwicht nastreven. Want wij mogen niet uit het oog verliezen, dat ook bij volmaakte occlusie de mogelijkheid van een gebrekkige articulatie bestaat, aangezien hierbij veel meer factoren betrokken zijn.

De harmonische occlusie nu is een uitgebalanceerd geheel van biologische krachten, bio-mechanische invloeden en verhoudingen. De natuurlijke ontwikkeling hiervan bij dreigende afwijkingen gunstig te beïnvloeden en in goede banen te leiden, zal de eerste taak van de orthodontist zijn. Deze opgave begint al bij de

*) Naar een voordracht, gehouden op het XIe Congres der A.R.P.A.-Internationale te Groningen.

geboorte. Van dat moment af zal hij er op bedacht moeten zijn, dat de harmonische groeikrachten, die de „architectuur” en de constructie van het gelaat van de volwassene bepalen, niet verstoord worden.

Aanvankelijk zullen de bemoeiingen van de orthodontist beperkt zijn tot het geven van adviezen. Hij zal het als zijn plicht beschouwen, de aandacht van ouders, opvoeders en medici te vestigen op de storende krachten, die in de eerste levensfase hun invloed kunnen doen gelden. Hiertoe zijn in de eerste plaats te rekenen de slechte gewoonten van het jonge kind, met name het zuigen op duim, vingers, lip, tong en wang. Het is algemeen bekend, dat de hierbij uitgeoefende krachten een schadelijke uitwerking hebben en dat de zichtbare resultaten hiervan slechts afhankelijk zijn van de tijd, gedurende welke de gewoonte bestaan heeft en de intensiteit, waarmede het kind er in volhardt. Natuurlijk zijn hierbij de constructie van het aangezicht en de hiermede verbonden erfelijke factoren van belang.

Kan dus de orthodontist reeds bij de wieg van zijn patiënt waardevolle adviezen verstrekken, op latere leeftijd zal hij zijn toevlucht moeten nemen tot het construeren van apparaten, teneinde inmiddels opgetreden anomalieën te corrigeren.

Keren wij nu terug tot het verband tussen orthodontische afwijkingen en paradentose, dan willen wij allereerst nagaan bij welke orthodontische afwijkingen de meeste paradentopathiën worden aangetroffen. Dit zijn de volgende:

1. Diepe beet, hetzij tengevolge van groeianomalieën van het beenstelsel, hetzij tengevolge van onphysiologische invloeden.
2. Orthodontische afwijkingen na extracties.
3. Gedrongen stand der gebitselementen.

Ad 1. Bij de diepe beet groeien de molaren onvoldoende uit, tengevolge waarvan in bepaalde posities een overbelasting van de fronttanden zowel in de bovenkaak als in de onderkaak kan ontstaan. De ervaring leert, dat erfelijke factoren hierbij hun invloed doen gelden, doch in hoeverre zij praedisponerend werken is niet met zekerheid te zeggen. Men kan in dit verband bijvoorbeeld denken aan een te kleine kaakbasis als erfelijke factor, waardoor een abnormale spreiding der fronttanden en dientengevolge een foutieve belasting van het frontgebied ontstaat.

Bij de traumatische paradentopathieën der frontelementen moeten wij aannemen, dat de schadelijke werking vooral dán ontstaat, wanneer de krachten loodrecht op de lengte-as van de tanden werken. De bloedvaten lopen n.l. voornamelijk in de lengterichting en ook circulair om de elementen. Door de zijdelingse druk nu worden de bloedvaten dichtgedrukt, in tegenstelling tot de omstandigheid waarbij de druk evenwijdig met de lengteas wordt uitgeoefend. De gevolgen blijven dan ook niet uit. Door het dichtdruken van de bloedvaten wordt het parodontium ondervoed, de locale weerstand tegen infecties wordt verminderd en tenslotte treden ontstekingsverschijnselen op. Daarbij komen factoren als ongelijkmatige en abnormale belasting der bindweefselvezels en beenresorptie.

Het is duidelijk, dat de prophylactische behandeling gericht moet zijn op:

- 1°. het voldoende uitgroeien van molaren en praemolaren
- 2°. het in de juiste richting brengen van de tandassen der fronttanden.

Is de diepe beet echter eenmaal aanwezig en hebben zich daardoor traumatische ontstekingsverschijnselen ontwikkeld, dan bestaat de therapie in het herstellen van de beethoogte door prothetische en conserverende maatregelen met als doel een normale belasting der fronttanden (beetverhogingsplaten, prothesen, kroon en brugwerk, verhoogde inlays e.d.). Hierdoor hoopt men te bereiken, dat de achterstand in het physiologische doorbraakproces van molaren en praemolaren wordt ingehaald, dat de fronttanden weer vast gaan staan (activeren v. beenappositie) en dat door de verminderde stuwung en hyperaemie de ontstekingsverschijnselen teruglopen, waardoor ook de gingiva een normaal aanzien krijgt.

Ad 2. Na extracties zien wij verschuivingen optreden en het zijn primair de verstoorde articulatie-details alsmede de inwendige spanningen, die bepalen, welke richtingsveranderingen bij de diverse elementen tot stand komen. Bijna zonder uitzondering kunnen de verschuivingen functioneel mechanisch worden verklaard.

Ad 3. Onregelmatige stand der elementen kan gemakkelijk tot primaire locale paradentose-verschijnselen leiden als gevolg van overbelasting door de stotende kracht der kauwactie; hierbij

kunnen bovendien nog andere factoren het proces bevorderen, zoals onvoldoende reiniging, tandsteenafzetting met pocketvorming, veranderde zuurgraad der weefsels. Op deze basis ontstaat tevens een praedispositie voor allerlei secundaire ontstekingen, b.v. gingivitis ulcerosa.

In het beginstadium bestaat de therapie gewoonlijk uit een combinatie van:

- a. conserverende behandeling (saneren, inslijpen);
- b. beetverhoging;
- c. regulatie der fronttanden;
- d. retentie.

Zijn in een later stadium de molaren reeds te ver uitgegroeid en treden parodontose-verschijnselen met verschuivingen bij overbeet in het frontgedeelte op, dan is een gecombineerde methode van inslijpen met orthodontische behandeling geïndiceerd.

Het inslijpen op zichzelf, hoe en waar dan ook toegepast, is een methode van drukverhoudingen veranderen en verbeteren. Bij oudere patiënten kunnen wij de slijpmethode zelfs beschouwen als een soort van regulatie, maar dan aangepast aan het stadium, waarin de patiënt zich bevindt. Hierbij zijn het de labiele krachsevenwichten, die men vooral niet durft te verstoren, door met apparaten tandverschuivingen te bewerkstelligen terwijl men niet kan overzien wat de gevolgen kunnen zijn.

En is het fixatie-apparaat bij parodontopathieën eigenlijk niet te beschouwen als het eindstadium, het retentie-apparaat zo men wil, van het orthodontisch apparaat?

Bij iedere leeftijd kunnen zich bepaalde moeilijkheden voordoen. Ons streven zal er altijd op gericht moeten zijn deze te voorkomen. Bij de eerste levensjaren en de jeugd behoort de orthodontie, bij de middelbare leeftijd de parodontosebehandeling, bij de ouderdom de prothese. Er kan niet genoeg de nadruk op worden gelegd, dat de orthodontist in staat is, in de jeugd vele moeilijkheden op te vangen en uit de weg te ruimen. In combinatie met de cariesprophylaxe kan aldus het individu veel leed in zijn latere leven bespaard worden.