

ANÁLISE DE MODELOS

Dentro da Ortodontia Preventiva são realizados diversos tipos de procedimentos clínicos, os quais dependem, para sua realização com sucesso, de uma análise de modelos, que muitas vezes nos indica qual o procedimento mais adequado para cada caso. Como exemplo, tem-se: prevenção da perda de espaço, com os mantenedores de espaço; redutores de diastemas; correção das mordidas cruzadas; recuperadores de espaço, nos casos em que houve diminuição do perímetro do arco.

O diagnóstico e planificação do tratamento ortodôntico requiere, para a sua elaboração, vários meios. Entre eles, temos a análise de modelos. Vários autores, tais como Downs, Tweed, Steiner, Sassouni e Wylie, têm demonstrado que o plano de tratamento se baseia, praticamente, nos subsídios obtidos das análises de modelos e cefalométricas.

Os modelos de estudo constituem-se ainda num dos melhores métodos para se estudar e avaliar a oclusão dos dentes. Podemos, numa vista oclusal, analisar a forma do arco dentário, a simetria, o alinhamento dos dentes, más posições, forma do palato, etc. Numa vista dos modelos em oclusão (por vestibular), verificam-se as relações de oclusão dos dentes, inclinações axiais, curva de Espee, sobremordida, sobressaliência, mordidas aberta ou cruzada, etc. Uma visão lingual da oclusão dos dentes só pode ser examinada através de modelos de estudo.

Uma das análises mais importantes, para o diagnóstico e planificação do tratamento, através dos modelos de estudo, refere-se à determinação da discrepância entre o volume dentário e o comprimento do arco para acomodar os dentes. Tal procedimento permitirá ao ortodontista fazer uma previsão de espaço para o correto alinhamento dos dentes e, se necessário, indicar as extrações dentárias convenientes.

A determinação da discrepância de modelo (D.M.) é dada pela diferença entre o comprimento do arco dentário (E.P.) e a soma dos diâmetros mésios-distais dos dentes (E.R.) de um mesmo arco.

O cálculo é obtido pela seguinte fórmula:

$$D.M. = E.P. - E.R.$$

O valor obtido informará a quantidade de espaço que se tem para o posicionamento dentário no arco. Esse valor será:

negativo: quando ER for maior que o presente (falta espaço para o correto alinhamento dos dentes);

positivo: quando o ER for menor que o espaço presente (sobra espaço para os dentes);

nulo: quando o espaço presente for igual ao requerido.

Convencionou-se chamar, em ortodontia, Espaço Presente ao comprimento do arco dentário medido através de um ponto de referência, situado na face mesial do primeiro molar permanente de um lado à face mesial do outro, acompanhando-se a forma do arco. Espaço Requerido é a soma das dimensões mésio-distais dos pré-molares, caninos e incisivos permanentes do mesmo arco dentário.

Esta medida da circunferência da arcada, da face mesial do primeiro molar direito até o esquerdo, pode ser realizada de diversas maneiras, desde o emprego do fio de latão até a medida direta nos modelos com um compasso de pontas secas, ou diretamente em um xerox do modelo do paciente.

Sabe-se, com bastante segurança, que não há possibilidade de previsão para o crescimento ósseo na região mesial aos primeiros molares permanentes e que o crescimento em largura nesta área cessa ao redor dos 8 anos. Pode-se, portanto dizer, que a quantidade total de espaço presente na arcada dentária para a irrpção dos dentes permanentes remanescentes, não é aumentada pelo crescimento, depois desta época.

ANÁLISE DA DENTIÇÃO MISTA

A sua finalidade é avaliar a quantidade de espaço disponível no arco para os dentes permanentes sucessores (caninos e pré-molares) e para os ajustes oclusais necessários.

Dentro da análise, tem-se como aspecto principal a previsão do tamanho dos caninos e pré-molares que ainda não irruptaram, e cuja determinação é fundamental para o diagnóstico e tratamento ortodôntico precoce.

As primeiras tentativas para a previsão, estavam baseadas em tabelas de diâmetros médios, como as de Black (1902), que por sinal raramente eram apropriadas para o indivíduo. Posteriormente, duas tipos de abordagens foram propostas:

Métodos radiográficos.

Métodos estatísticos: são aqueles em que uma variedade de esquemas de regressão nos quais o tamanho do dente é previsto a partir dos dentes permanentes que já irrupcionaram. Foram realizadas um grande número de pesquisas sobre a correlação entre grupos de dentes da dentição permanente, principalmente por Garn. Correlações altas existem entre os dentes do lado esquerdo com os do lado direito. Também são altas as correlações do tamanho dos incisivos inferiores e o tamanho combinado dos caninos e pré-molares no mesmo arco.