



Tanya Melancia DDS MSc, Maria Fátima Martins DDS MSc, Ana Delgado DDS PhD

resumo

O plano oclusal desempenha um papel fundamental na morfologia e função do sistema mastigatório. Ao longo do crescimento e desenvolvimento craniofacial ocorrem alterações que provocam variações na inclinação do plano oclusal e como consequência na classe esquelética.

O objectivo deste estudo propõe relacionar a inclinação do plano oclusal com a classe esquelética, baseado em dados cefalométricos, num grupo de pacientes com dentição definitiva. Recolheu-se uma amostra de 218 doentes que se dirigiram à consulta de Ortodontia do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz no ano 2013, e analisados pontos cefalométricos de telerradiografias de perfil referentes ao plano oclusal e classe esquelética. Incluíram-se todos os casos com dentição completa até segundos molares definitivos.

Os dados cefalométricos revelaram que existe uma diferença na inclinação do plano entre classe Esquelética I, II e III, sendo maior na classe II e menos acentuada na classe III.

introdução

O plano oclusal desempenha um papel importante na morfologia e função do órgão mastigatório e permite relacionar a estrutura esquelética com a oclusão. A forma e a inclinação do plano oclusal é uma característica individual e está directamente relacionado com a função do sistema estomatognático.

Durante o crescimento craniofacial são várias as alterações das relações oclusais: o plano oclusal modifica a sua posição durante todo o período do desenvolvimento do crânio até à fase da dentição definitiva. A sua posição final depende dos vários factores relacionados com o comportamento biomecânico durante a função do órgão mastigatório. Torna-se importante perceber as alterações na anatomia e função do plano oclusal durante o crescimento e desenvolvimento para determinar a abordagem clínica adequada para as várias maloclusões.

Foram publicados estudos baseados na análise cefalométrica, que relacionam o plano oclusal com o padrão de crescimento. A sua maioria refere que há uma inclinação maior do plano oclusal nas classes II e menor nas Classes III.

material / métodos

- ❖ Amostra 218 doentes, 215 validados segundo critérios de inclusão (dentição completa até 2ºs molares definitivos, sem tratamento ortodôntico prévio)
- ❖ 139 ♀, 78 ♂
- ❖ Classe esquelética obtida pelo ângulo ANB
- ❖ Inclinação do plano oclusal gnatológico determinada segundo análise cefalométrica de Ricketts
- ❖ Valor padrão de ANB 3,3±2 e Inclinação de plano oclusal de 26,5±4 (desvio padrão calculado para a amostra, e em concordância com a literatura)
- ❖ Aplicado Teste de Correlação de Spearman entre valores de ANB e inclinação de plano oclusal, para determinação de correlação estatística

	ANB <	ANB norm	ANB >	TOTAL
<18 anos	21	63	26	110
18-30 anos	14	54	19	87
> 30 anos	1	9	7	17
TOTAL	36	126	52	214*

	PI oclusal <	PI oclusal norm	PI oclusal >	TOTAL
<18 anos	25	76	9	110
18-30 anos	15	63	9	87
> 30 anos	2	12	3	17
TOTAL	42	151	21	214*

Tabela 4 e 5 – Distribuição da amostra dentro dos grupos etários pelos valores de ANB e inclinação de plano oclusal.
*um dos sujeitos não apresentava a idade validada, pelo que não foi englobado na contagem

	frequência	%	% cumulativa
F ♀	139	64,7	64,7
M ♂	76	35,3	100
TOTAL	215	100	

Tabela 3 – Caracterização da amostra quanto ao sexo

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
ANB	215	-3,5	9,7	3,6	2,4

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Inclinação PI oclusal	215	12,2	39,1	25,8	4,0

Tabela 1 e 2 – Caracterização da amostra quanto aos valores de ANB e inclinação do plano oclusal

	PI oclusal <	PI oclusal norm	PI oclusal >	TOTAL
ANB <	7	29	0	36
ANB norm	29	85	12	126
ANB >	6	38	9	53
TOTAL	42	152	21	215

Tabela 8 – Distribuição da amostra pelos grupos ANB e inclinação do plano oclusal

	ANB <	ANB norm	ANB >	TOTAL
F ♀	17	84	38	139
M ♂	19	42	15	76
TOTAL	36	126	53	215

	PI oclusal <	PI oclusal norm	PI oclusal >	TOTAL
F ♀	32	95	12	139
M ♂	10	57	9	76
TOTAL	42	152	21	215

Tabela 6 e 7 – Distribuição da amostra dentro do género pelos valores de ANB e inclinação do plano oclusal

Teste Correlação Spearman:
❖ Coeficiente correlação entre ANB e inclinação de Plano oclusal = 0,045*

*Correlação significativamente estatística P<0.05

discussão / conclusão

Com este trabalho foi proposto determinar e comprovar se, tal como é sugerido comumente, existe uma correlação entre o grau de inclinação do plano oclusal e a classe esquelética.

Dentro da amostra analisada, verificou-se uma concentração maior de casos em grupos de valores normalizados, sendo menor a variação para os grupos de valor extremo (i.e. Classe II /III e valor máximo e mínimo de inclinação do plano oclusal).

Aplicando o teste de Correlação de Spearman conseguiu-se comprovar que, de facto, existe uma relação directa entre a inclinação do plano oclusal e a classe esquelética. Assim sendo, pode-se afirmar que, quanto maior o ângulo ANB (Classe II esquelética), maior a inclinação do plano oclusal e, quanto menor o ângulo ANB (Classe III esquelética), menor também a inclinação do plano oclusal.

referências bibliográficas

Naretto S. et al. Occlusal plane related to skeletal pattern in mixed dentition stage: a descriptive cephalometric study. J. Stomat. Occ. Med., (2009) 2:32-35 | Augsburger RH. Occlusal plane relation to facial types. J Prosthet Dent 1953;3:755-70 | Tanaka EM et al. Longitudinal alteration of the occlusal plane and development of different dentoskeletal frames during growth. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2008;134:602.e1-602.e11