

AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DO ESPAÇO POSTERIOR DA DENTIÇÃO EM CRIANÇAS DE 4 A 8 ANOS POR MEIO DE RADIOGRAFIA CEFALOMÉTRICA.



ana_cvs@fop.unicamp.br

Viana-Santos, AC, Pereira-Neto JS, Magnani MBBA, Siqueira VCV,

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA / UNICAMP - Área de Odontologia Infantil - Ortodontia

Agências Financiadoras: SAE-Unicamp; Palavras-chave: Cefalometria, altura facial anterior, altura facial posterior.

Introdução

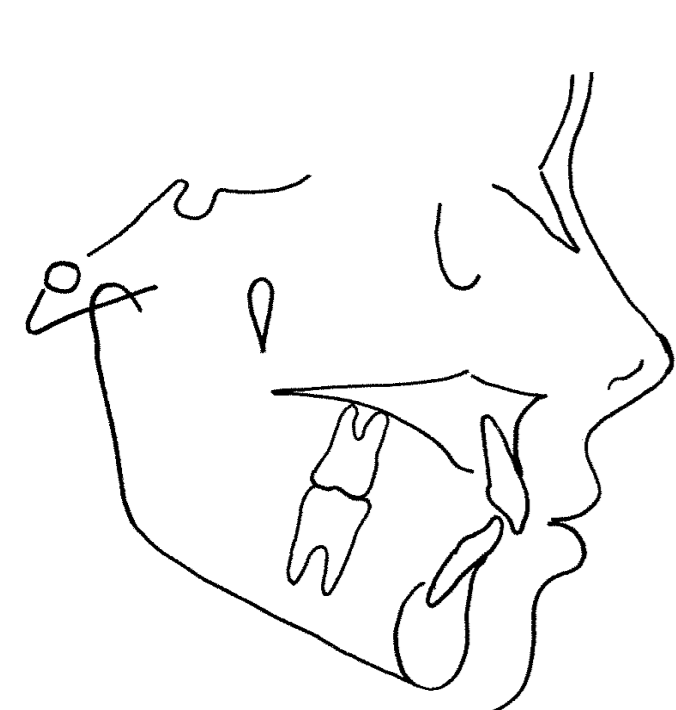
A falta de espaço é uma realidade que desafia os ortodontistas, especialmente no que tange ao espaço posterior da dentição. Nesse estudo, foi avaliado o incremento anual, determinando o espaço para os dentes posteriores aos segundos molares decíduos.

Objetivo

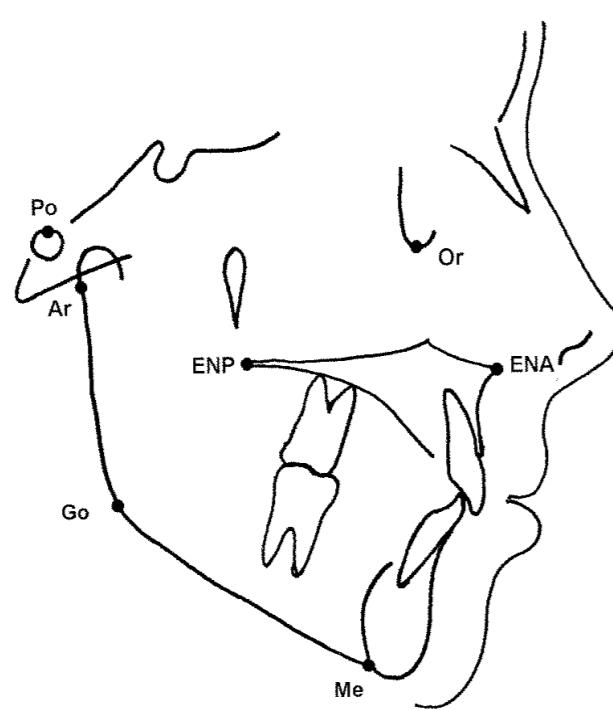
O objetivo desta pesquisa foi avaliar longitudinalmente o espaço retromolar em radiografias cefalométricas laterais utilizando o método de Merrifield, adaptado para a dentição decídua com o intuito de observar a quantidade de crescimento posterior do arco inferior; o espaço para os molares permanentes e verificar dimorfismo sexual em crianças de 4 a 8 anos.

Material e Método

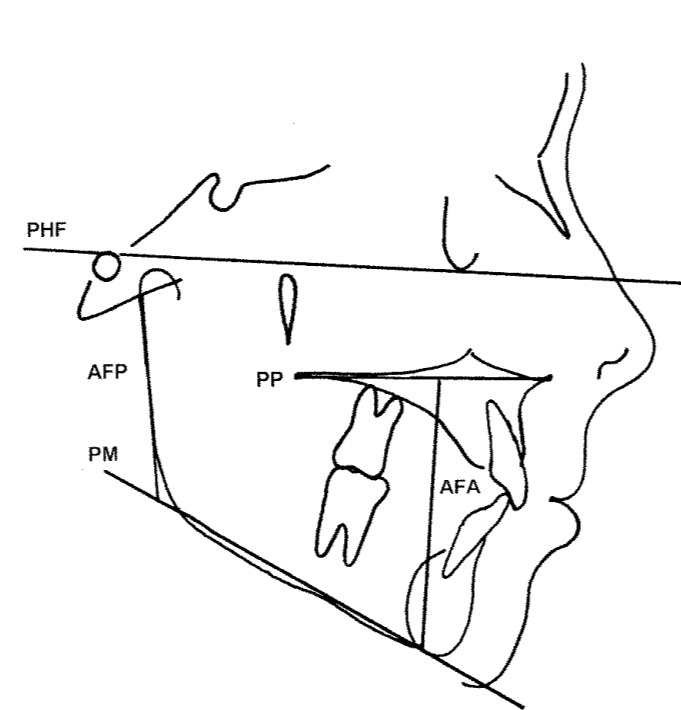
O material utilizado foi composto pelas radiografias de cabeça em norma lateral de 40 crianças, 17 do sexo masculino e 23 do sexo feminino, obtidas do arquivo de documentação da Área de Ortodontia da FOP/UNICAMP. As radiografias de todas as crianças foram obtidas anualmente, sendo a primeira aos 4 anos e a última aos 8 anos de idade. O método utilizado foi o de Merrifield adaptado para a dentição mista tendo por base o segundo molar decíduo.



Delimitação das estruturas anatômicas



Pontos Cefalométricos



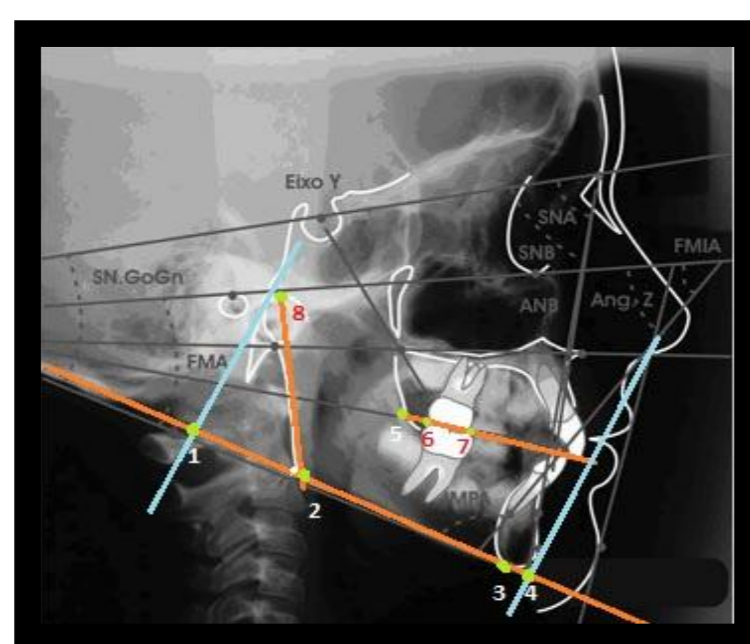
Planos e linhas cefalométricas

Estruturas mensuradas

Comprimento total da mandíbula é uma medida linear, em milímetros, que une o ponto mais posterior do côndilo com o mais anterior da mandíbula em uma linha que tangencia o corpo mandibular.

Corpo Mandibular é uma medida linear, em milímetros, que une o ponto Gônio (Go) ao Mentoniano (Me). altura do ramo mandibular é uma medida linear, em milímetros, que une o Gônio (Go) até o ponto mais superior do côndilo.

Distância do 2º Molar Decíduo ao Ramo. É medida em milímetros, a partir da face distal do segundo molar decíduo, seguindo o plano oclusal, até a borda anterior do ramo mandibular, medida em milímetros..



Resultados

Idade (anos)	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
4	4	10	4	10	8	20
5	3	7,5	5	12,5	8	20
6	3	7,5	2	5	5	12,5
7	6	15	6	15	12	30
8	1	5	6	15	7	17,5
Total	17	45,00	23	55,00	40	100,00

Tabela 1 : Distribuição longitudinal da amostra segundo idade e sexo

Idade (anos)	Grandezas Cefalométricas (milímetros)									
	D1*RM		D2*RM		ALT RAMO		CORPO MD		MAND.MD	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
4	20,53	13,37	7,43	3,85	45,67	5,82	52,56	6,64	88,06	5,69
5	17,09	4,24	6,79	4,60	49,12	5,07	57,29	3,94	93,17	6,05
6	15,61	4,04	5,02	3,46	51,01	5,29	60,40	3,65	98,16	10,47
7	16,08	4,10	4,80	2,97	50,64	4,43	62,02	4,45	97,17	8,96
8	16,96	3,02	6,76	3,20	51,42	3,85	64,31	4,85	99,58	4,34
Total	17,25	5,76	6,16	3,62	49,57	4,89	59,32	4,70	95,23	7,10

Tabela 2: Características cefalométricas segundo a idade

Idade (anos)	Grandezas Cefalométricas (milímetros)									
	D1*RM		D2*RM		ALT RAMO		CORPO MD		MAND.MD	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
4	24,93	18,21	8,75	4,05	48,35	6,67	53,75	5,18	89,44	7,61
5	16,84	4,48	6,76	4,57	50,44	5,36	58,60	4,38	94,21	6,70
6	16,22	4,55	4,60	3,13	49,73	6,27	60,54	4,02	99,43	13,20
7	17,52	4,86	5,53	3,00	49,76	3,67	60,96	3,78	96,92	26,06
8	18,05	3,66	7,44	3,75	50,61	4,17	63,25	5,40	98,74	4,91
Total	18,71	7,15	6,62	3,70	49,78	5,23	59,42	4,55	95,75	11,70

Tabela 3: Características Cefalométricas no Sexo Masculino

Idade (anos)	Grandezas Cefalométricas (milímetros)									
	D1*RM		D2*RM		ALT RAMO		CORPO MD		MAND.MD	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
4	25,52	3,56	8,39	3,59	46,64	6,40	53,73	7,54	88,18	4,47
5	17,20	4,05	6,77	4,61	50,42	4,41	57,91	3,44	93,93	6,29
6	16,26	3,53	4,56	3,91	50,85	4,81	60,81	3,42	100,52	6,61
7	17,35	3,12	5,23	3,42	50,00	4,76	61,49	4,88	96,88	6,47
8	16,73	2,69	6,57	2,92	51,29	3,69	63,57	4,45	98,18	4,18
Total	18,61	3,39	6,30	3,69	49,84	4,81	59,50	4,74	95,54	5,60

Tabela 4: Características Cefalométricas no Sexo Feminino

Conclusões

-O espaço para 1º e 2º molares permanentes é reduzido ao longo dos anos sendo bem semelhante no sexo feminino e masculino.

-O crescimento do ramo da mandíbula e do corpo mandibular apresentaram resultados positivos, sendo ligeiramente maiores no sexo feminino.

-O comprimento total da mandíbula também apresentou aumento durante os anos, sendo significativamente maior no sexo feminino do que no masculino.

-O comprimento total da mandíbula também apresentou aumento durante os anos, sendo significativamente maior no sexo feminino do que no masculino.

-No geral, o sexo feminino apresentou crescimento das estruturas estudadas maior que no sexo masculino e maior distância entre os molares e o ramo da mandíbula.

Referências

- Almeida et al. Methods of evaluation of mandible posterior segment. Braz J Oral Sci. v.3, n.9, p.454-457, 2004.
- Araujo, M.G.M - "Ortodontia para Clínicos" - ed.Santos 4a.ed. 1988, p 79
- Bishara SE, Jamison JE, Peterson LC, DeKock WH. Longitudinal changes in standing height in mandibular parameters between the ages of 8 and 17 years. Am J Orthod 1981; 80: 115-35.
- DACRE, J.T. The criteria for lower second molar extraction. BR J Orthod., Oxford, v.14, p.1-9, Oct. 1987.
- GOBLIRSCH, A.W. A study of third molar teeth. J Am Dent Assoc, Chicago, v.17, n.10, p.1849-54, Oct. 1930.
- Harris JE. A cephalometric analysis for mandibular growth rate. Am J Orthod 1962; 48: 161-74.
- HATTAB, F.N.; ALHAIJA, E.S. Radiographic evaluation of mandibular third molar eruption space. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, Saint. Louis, v.88, n.3, p.285-291, Sept. 1999.
- HENRY, C.B.; MORRANT, G.M. A preliminary study of the mandibular third molar tooth in man based on measurements obtained from radiographs, with special reference to the problem of predicting cases on ultimate impaction of the tooth. Biometrika, London, n.28, p.378-427, 1936.
- LEDYARD JUNIOR, B.C. A Study of the Mandibular Third Molar Area. Am J Orthod, Saint Louis, v.39, n.5, p.366-76, May 1953.
- Merrifield L. Differential diagnosis guidelines. Tucson: The Charles H. Tweed International Foundation for Orthodontics Research; 1986, 7p.
- Merrifield L. Differential diagnosis with total space analysis. J CH Tweed Int fnd 1978; 6: 10-5.