

MENSURAÇÃO DOS OSSOS DA FACE ATRAVÉS DE TOMOGRAFIA, EM PACIENTES COM TRAÇÃO MUSCULAR ALTERADA DEVIDO A PARALISIA DO NERVO FACIAL.

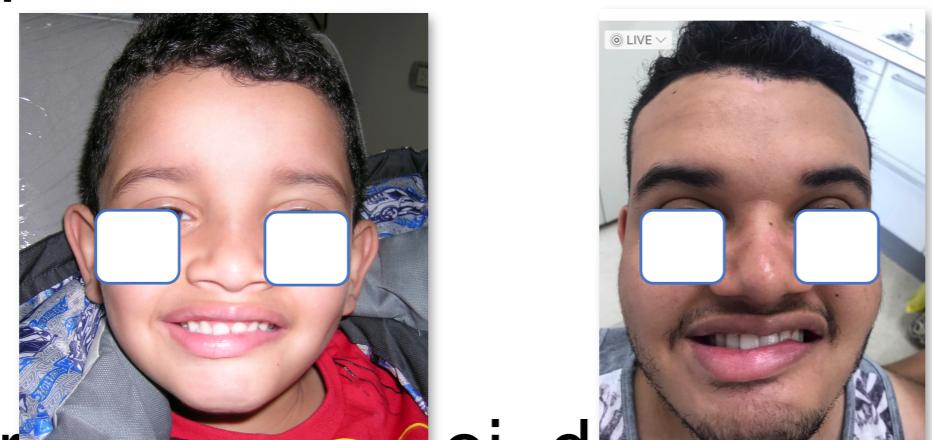


Rosana de Queiroz, rosanaqueiroz@msn.com, Profº. Dr. José Ricardo Gurgel Testa, drtestal3@terra.com.br, Profº. Drº. Hélio Kiiiro Yamashita, yamashita@uhsp.org.br, Profº. Marcos Nadler Gribel, marcos@odontogribel.com.br

Descritores: Paralisia facial. Crescimento. Nervo facial. Tomografia computadorizada.

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa UNIFESP sob o n:0411/2021

Introdução: O paciente com paralisia Facial congênita ou adquirida durante a fase de crescimento, possui a função facial alterada, quando em movimento.



Em 1892 Julios Wolf, apresentou a "Lei da transformação dos ossos" independentemente da ancestralidade, a forma do corpo pode ser definida pela qualidade de estímulos mecânicos que este sofre no desempenho de suas funções. Teoria confirmada por Moss. A teoria da Matriz Funcional de Moss afirma que na face existem matrizes capsular e periosteal e o osso parece estar intimamente sintonizado com o músculo esquelético e as unidades esqueléticas, estão sintonizadas com suas matrizes funcionais periosteais.

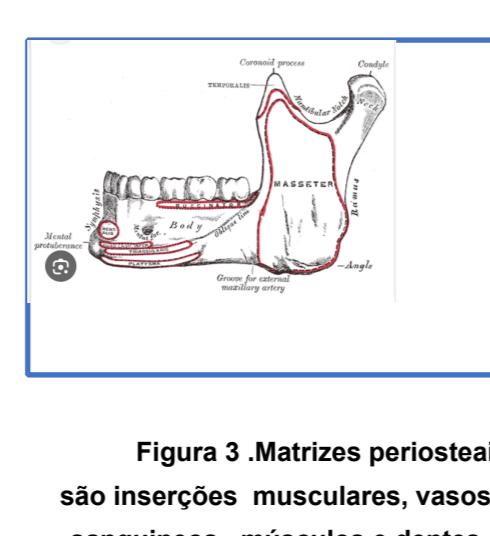
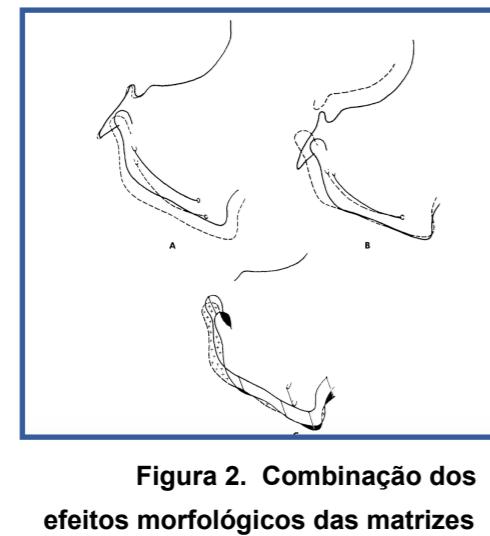
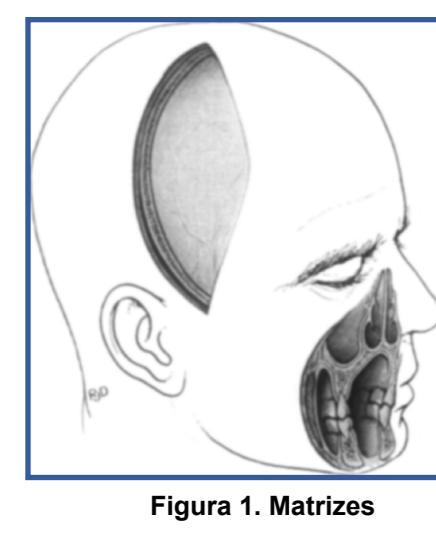
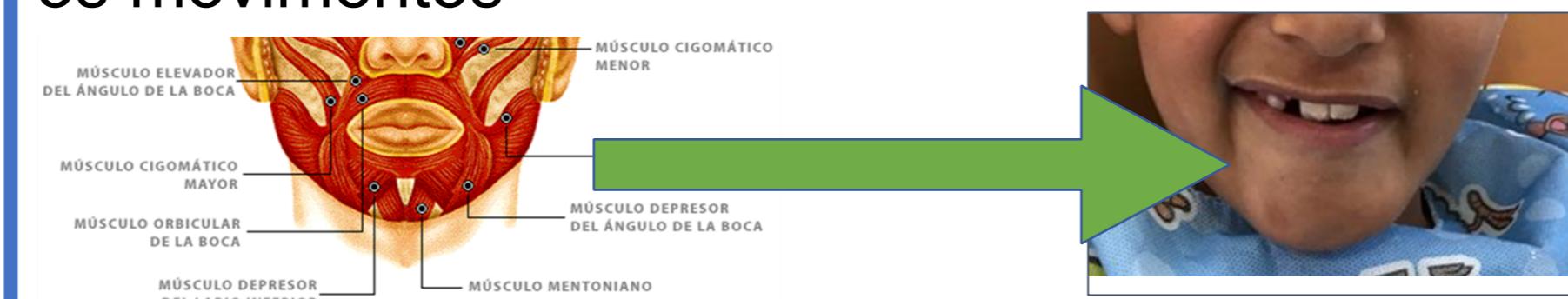


Figura 1. Matrizes capsulares, otorraciniana e orofacial.(Moss, Salentijn, 1969).

Figura 2. Combinção dos efeitos morfológicos das matrizes capsular e periosteal.(Moss, Salentijn, 1969).

Figura 3. Matrizes periosteais são inserções musculares, vasos sanguíneos, músculos e dentes (Moss, Salentijn, 1969).

Pacientes com alteração na tração de periosteio devido ao recrutamento muscular alterado durante os movimentos



Na literatura encontramos pesquisa em animais e humanos em relato de caso e pacientes com microssomia

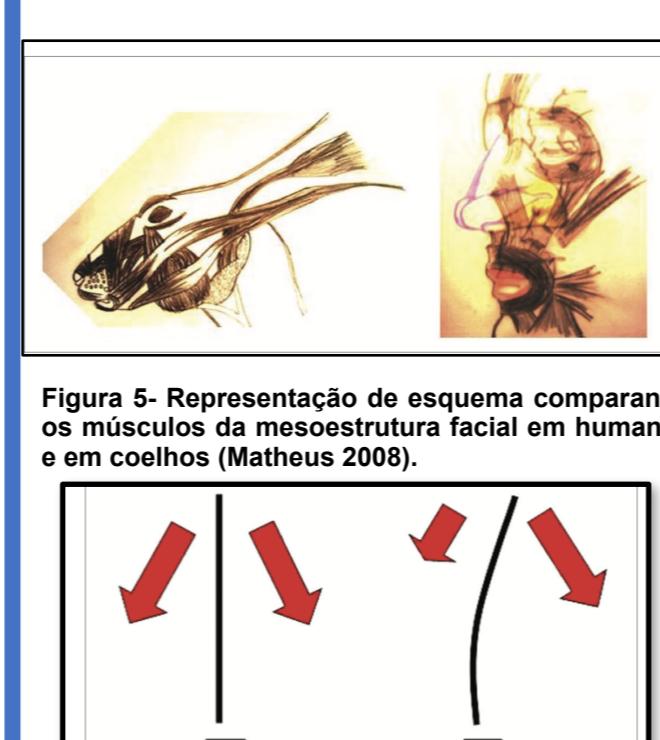
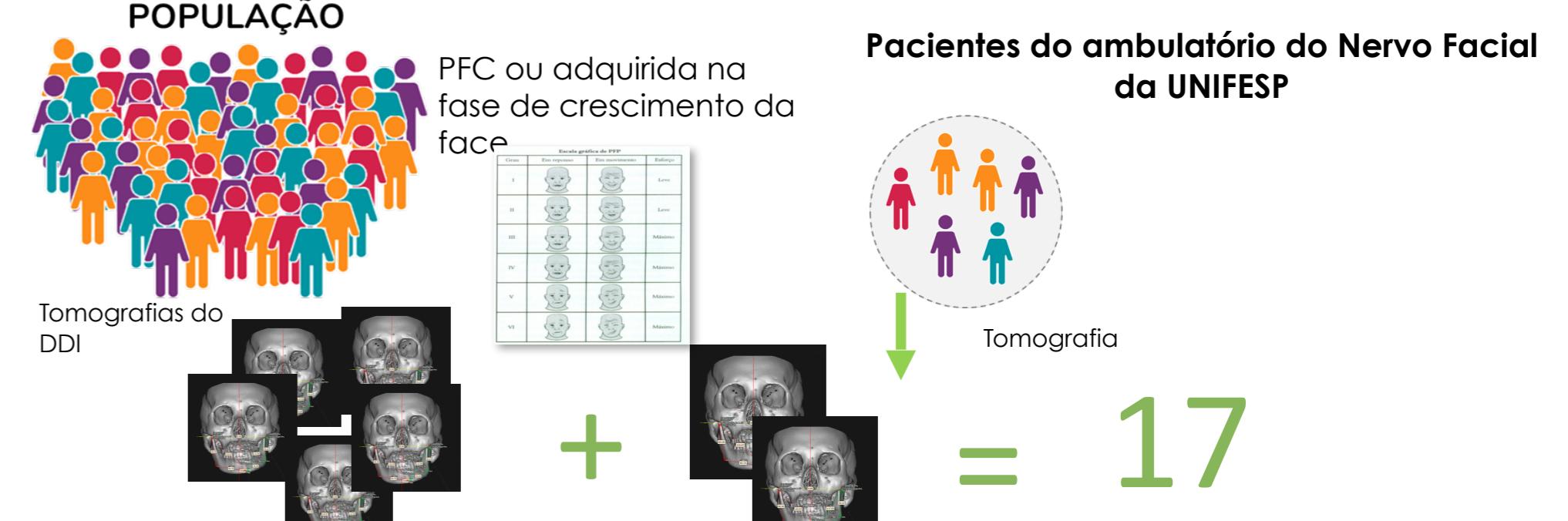


Figura 5- Representação de esquema comparando os músculos da mesoestrutura facial em humanos e em coelhos (Matheus 2008).

- ❖ "Estudo experimental da influência da atividade muscular da face sobre o esqueleto da mesoestrutura facial em coelhos"
- ❖ A tese de Mateus conclui, que a falta da atividade muscular em uma das metades da face produz desvio lateral do esqueleto da mesoestrutura facial para o mesmo lado em coelhos em fase de crescimento e desenvolvimento.

Objetivo: Avaliar, através de medições em tomografia computadorizada, as diferenças no crescimento e desenvolvimento da face em pacientes com Paralisia Facial Congênita ou adquirida, durante a fase de crescimento, devido à falta de função do nervo facial. Verificar se existe uma associação entre as diferenças de dimensões entre o lado afetado pela paralisia e o lado não afetado.

Método: Utilizando a hipótese da tração muscular alterada, associada a teoria da Matriz Funcional, foram avaliadas tomografias de 17 pacientes do Ambulatório do Nervo Facial, da Universidade Federal de São Paulo, com paralisia facial congênita ou adquirida e realizadas medições através do protocolo Compass.



17 Tomografias de Pacientes com paralisia facial congênita (de desenvolvimento) ou adquiridas com critérios de inclusão e exclusão.

As imagens DICOM foram levadas para o programa Vista3D



Medidas lineares e angulares avaliadas do lado direito e esquerdo

- Angular AFAI
- Angular Goníaco
- Comprimento do Corpo Mandibular
- Comprimento do ramo mandibular
- Comprimento Efetivo da face média
- Diagonal Mandibular
- Distância do centro da cabeça da mandíbula ao plano sagital mediano
- Angular Afai
- Distância do forame mentoniano ao plano de Camper
- Distância do forame mentoniano ao plano sagital mediano (PSM)
- Distância do gônio ao plano coronal
- Distância do gônio ao plano de Camper
- Distância do ponto Jugal ao Plano de Frankfurt
- Eixo Condilar
- Posição do gônio em relação ao plano sagital mediano
- T-TM

Pontos cefalométricos foram marcados nas imagens no plano coronal, sagital e axial e renderizadas e realizadas medidas em relação aos planos coronal, plano sagital mediano, plano de Camper e plano de Frankfurt e realizadas medidas lineares e angulares.

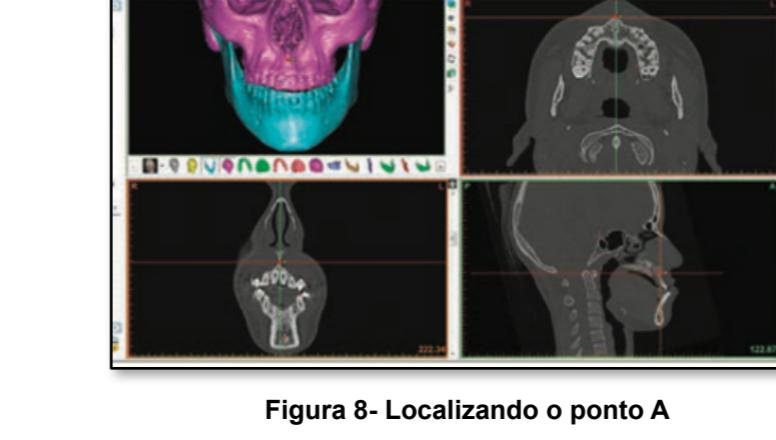
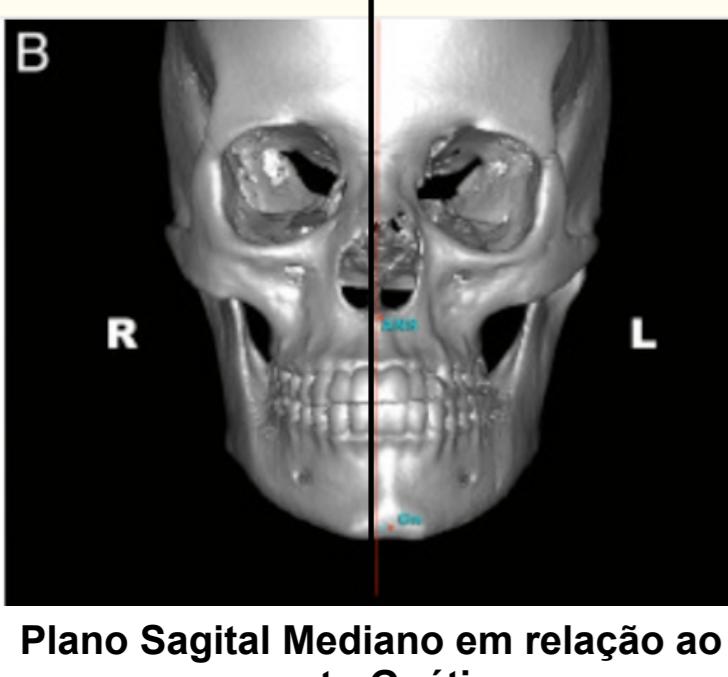


Figura 8- Localizando o ponto A

Resultados: Na análise do desvio do gnátilo, 100% da amostra apresentou desvio para o lado da paralisia. E em relação as diferenças das medidas do lado paralisado e o lado oposto 8 medidas obtiveram nível de significância de 5%



O gnátilo desvia para o lado do lado da Paralisia independente se lado esquerdo ou direito



Piano Sagital Mediano em relação ao ponto Gnátilo

	Lado da paralisia	Lado oposto	p-valor
Assimetria do gnátilo	Esquerdo 3,9 (4,2)	Direito 3,4 (3,6)	1,000
O coeficiente de Kappa de Cohen próximo a 1 discordância total			
Valores próximos a +1 concordância perfeita			
Valores próximos a 0 indica concordância ao acaso.			
Primeira hipótese - o lado da paralisia corresponde ao lado de desvio do gnátilo.			
A segunda hipótese é que o lado da paralisia corresponde ao menor lado.			

	Lado da paralisia	Lado oposto	p-valor
Assimetria do gnátilo	Direito 7 (100,0)	Esquerdo 0 (0,0)	1,000
Lado do paciente que ocorre o desvio do gnátilo - n (%)	Direito 0 (0,0)	Esquerdo 10 (100,0)	

Análise comparativa do lado da paralisia e lado oposto com as medidas de interesse (media, desvio padrão e teste de significância)

	Lado da paralisia	Lado oposto	p-valor
Menor lado	Direito 4 (0,7)	Esquerdo 11 (1,4)	0,426
Menor lado - n (%)			
Menor lado - n (%)			
Menor lado	Direito 5 (17,4)	Esquerdo 11 (32,3)	0,148

Análise da concordância entre o lado da paralisia e o lado que apresenta o menor tamanho de acordo com as medidas analisadas.

Menor lado - n (%)

Menor lado - n