

Caso clínico 1: R. H.

Idade: 7 anos

Data do exame: 07/03/2012

Sinais de “nanismo”: cabeça grande, desproporcional com o corpo. Pernas mais finas que os braços. Desenvolvimento mental aparentemente normal.

Atraso significativo na irrupção dos permanentes. Incisivos sem sinais de irrupção e 1º molares não irrompidos na boca.

Considerando-se este fatos foi feita documentação ortodôntica, com a intenção de avaliar a situação dentária e registrar a arquitetura esquelética da face com cefalometria radiográfica, solicitando-se telerradiografia e radiografia panorâmica.



A avaliação desta panorâmica mostrou-se insatisfatória, deixando lacunas de informação como: presença ou posicionamento do 15, anomalia do 22 e presença do 35. Também, o severo apinhamento dos incisivos inferiores mostra com imprecisão alteração na sequência de irrupção destes incisivos.





A telerradiografia da face mostrou um bom padrão esquelético. Mas não ajudou a esclarecer as dúvidas da panorâmica, pois os dois lados da face estão sobrepostos, como sempre acontece nestas imagens.

Considerando insatisfatórios estes achados o profissional solicitou Tomografia Computadorizada Volumétrica do Cone Beam, a fim de que



fossem totalmente esclarecidas estas dúvidas, importantes para o diagnóstico e tratamento da paciente.



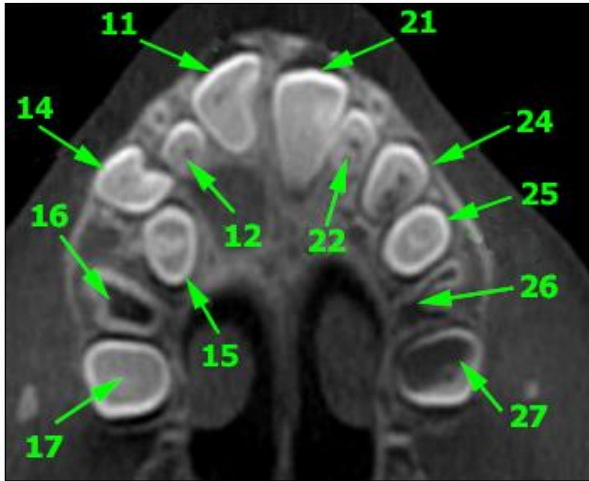
A reconstrução Panorâmica da TCCB usando filtro MIP com espessura 10 mm, mostra com clareza irrefutável a presença de todos os dentes permanentes, ainda em dentogênese, com sequência de irrupção normal, exceto o 22 que parece estar um pouco mais adiantado do que o 21.

Nesta reconstrução frontal da TCCB com filtro MIP, evidencia-se com precisão que o

22 está um pouco avançado em sua irrupção em relação ao 21.

Além de toda a clareza, sem sombra de dúvidas, que se observa na reconstrução Panorâmica da TCCB, outras reconstruções são possíveis **sem custo adicional biológico**.

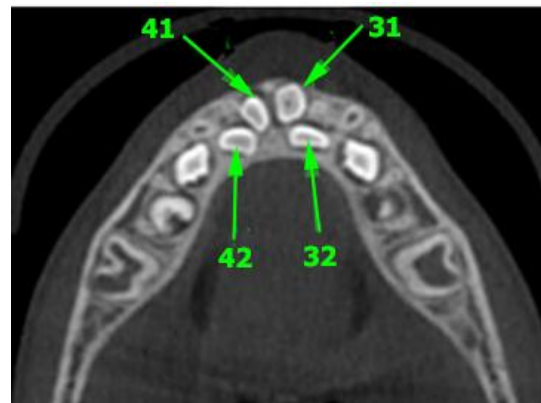
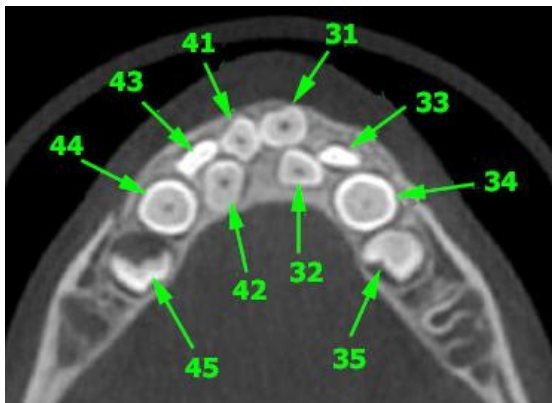
Na reconstrução Axial da Maxila, comprova-se a presença e o posicionamento dos dentes entre si e, destes, com as tábuas ósseas vestibular e palatal.



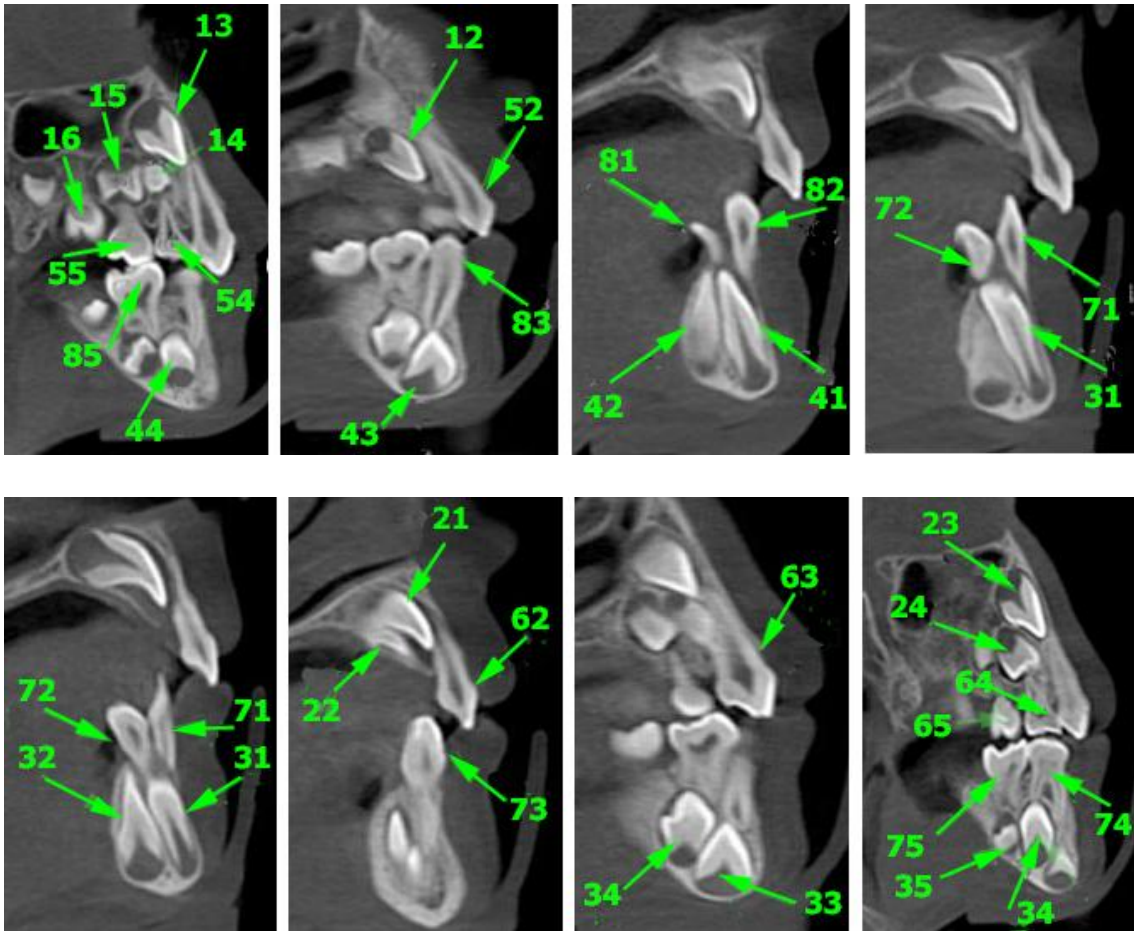
Reconstrução axial da maxila, mostrando claramente a presença e posição dos dentes, confirmando que realmente o 15 estava por palatal em relação ao 14. Informação importante para o tratamento.

Reconstruções axiais da mandíbula - considere-se que estas e outras reconstruções podem ser feitas em “fatias” em diferentes

alturas, possibilitando um exame que pode esclarecer as dúvidas que se apresentam.



Além de toda a riqueza de informações que já foi relatada, ainda há muito mais imagens que podem esclarecer outros problemas, como rotas de irrupção, posicionamento intraósseo, etc., como nessas reconstruções transversais (parassagitais) da maxila e mandíbula.



Reconstrução Sagital da TCCB separando hemi face direita, hemiface esquerda e crânio total.



Ressaltamos que todas estas imagens suplementares são obtidas **sem novo custo biológico**. Todas são reconstruções feitas no computador, com auxílio de programas especiais, que se colhe na aquisição básica da face, que tem custo biológico = : **0.35-0.40 Sv** o qual corresponde, aproximadamente, a duas vezes o custo biológico de uma radiografia panorâmica (informação de Rolf Faltin).

A intenção era solicitar uma Tomografia Computadorizada Volumétrica do Cone Beam para facilitar o entendimento a partir reconstrução panorâmica.

Considerando que, para a reconstrução da panorâmica TCCB é necessário que seja feita a aquisição básica da face e que com esta mesma aquisição básica, com custo biológico de : **0.35-0.40 Sv** podem ser feitas as reconstruções das telerradiografias hemi-face, esquerda e direita e várias outras imagens, temos informações mais precisas do que nas radiografias panorâmicas e telerradiografias tradicionais.

## **CONCLUSÕES FINAIS**

Com o mesmo custo biológico, necessário para a aquisição básica da face, se tem a montagem TCCB da pano + Reconstrução Sagital TCCB + os vários outros cortes elucidadores apresentados acima.

Considerando o exposto quando é requisitada a panorâmica e telerradiografia da face comum, como é feito usualmente para o diagnóstico ortodôntico, o custo biológico das duas somadas é apenas em redor do dobro da aquisição básica da face TCCB, a qual possibilita a reconstrução de tomografia panorâmica, hemi-face (direta e esquerda ), ATM e várias outras imagens esclarecedoras já sobejamente demonstradas.

Portanto, considerado a riqueza de informações que nos oferece a TCCB, deve-se avaliar se este custo biológico adicional é ou não compensador.