



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ESTUDO DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES COM A UTILIZAÇÃO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO - ANÁLISE DE MEDIDAS LINEARES, DE ÁREA E VOLUME
Autor	FILIPPE LUMERTZ DA SILVA
Orientador	MARIANA BOESSIO VIZZOTTO

ESTUDO DAS VIAS AÉREAS SUPERIORES COM A UTILIZAÇÃO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO – COMPARAÇÃO DE MEDIDAS LINEARES, DE ÁREA E VOLUME

Aluno: **Filipe Lumertz**

Orientadora: **Mariana Boessio Vizzotto**

Instituição: **UFRGS**

O conhecimento da anatomia e variações que possam existir nas vias aéreas superiores, bem como seu relacionamento com o crescimento, desenvolvimento e alterações ao longo da vida têm despertado interesse de diversas áreas no campo da saúde. Muitas vezes, o primeiro diagnóstico de alterações de espaço aéreo é realizado pelo cirurgião-dentista, frequentemente com a análise cefalométrica. Porém, a simplificação de uma análise radiográfica em duas dimensões de uma estrutura complexa e tridimensional pode levar o clínico a aferições imprecisas ou equivocadas. Nos dias atuais, com o advento da tomografia computadorizada de feixe cônico, muitos profissionais têm solicitado esse tipo de exame para explorar suas diversas potencialidades. Até o presente momento, nenhum trabalho avaliou as potencialidades do exame de tomografia computadorizada de feixe cônico na visualização das vias aéreas superiores, comparando as medidas lineares, de área e de volume com tamanhos diferentes de voxel e sob a influência de diferentes configurações de sensibilidades do software utilizado.

Para compor a amostra do estudo foram coletados um total de 316 exames de um banco de imagens, de voxel 0,2mm, 0,25mm e 0,4mm, todas as imagens adquiridas com o mesmo aparelho de Tomografia Computadorizada Cone Beam i-Cat Next Generation e após a aquisição volumétrica dos dados os exames foram exportados em formato DICOM para posterior avaliação. Para realizar esta avaliação, um pesquisador treinado e calibrado, realizou as mensurações da nasofaringe, orofaringe e a medida de maior constrição da via aérea nos exames de tomografia computadorizada, com posicionamento da cabeça do paciente padronizado. O software utilizado para a pesquisa é o *Dolphin Imaging Version 13.8*. As medidas lineares e de área foram realizadas nos planos sagital e axial. Posteriormente foram realizadas as medidas de volume da nasofaringe, orofaringe e o volume total, com a sensibilidade padrão do software e com o valor de sensibilidade considerado ideal pelo avaliador. As correlações entre as medidas lineares, de área e de volume nos diferentes planos foram determinadas através de modelo de predição com regressão linear simples e utilização do coeficiente de correlação de Pearson. Para todos os testes estatísticos empregados, o nível de significância foi estabelecido em 5%.

As correlações positivas mais fortes foram observadas nas áreas mensuradas nos cortes sagitais da nasofaringe e da orofaringe, bem como na área de maior constrição da orofaringe (plano axial). As medidas lineares da nasofaringe e área do corte coronal da nasofaringe não apresentaram correlação com volumes. As medidas do palato mole (área, largura e comprimento) também apresentaram correlações positivas muito baixas. Em relação aos grupos de voxel e a sensibilidade do software houve influência no cálculo de volume. As sensibilidades escolhidas ficaram próximas a 29, sendo que houve escolha de maiores valores de sensibilidade com a diminuição do tamanho do voxel. A sensibilidade pré-estabelecida pelo software resultou em medições de volume estatisticamente menores do que a sensibilidade escolhida pelo examinador. Em relação ao tamanho do voxel, encontrou-se que as diferenças de medidas com voxel 0.4mm apresentaram valores menores (sensibilidade 25 e escolhida) e diferiram significativamente dos outros dois grupos, que não tiveram diferença entre si.