



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0432

TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA PEDIÁTRICA: ESTUDO DAS DOSES DE RADIAÇÃO EM EQUIPAMENTOS SINGLE E MULTI-SLICE

Bruna Biazotto (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Marcelo Baptista de Freitas (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Devido à grande expectativa de vida, os riscos de manifestações tardias dos efeitos deletérios da radiação ionizante são maiores em crianças do que em adultos. Nesse sentido é essencial que sejam desenvolvidas condições de proteção radiológica específicas para pacientes pediátricos submetidos a exames de tomografia computadorizada (TC), onde as doses de radiação praticadas são normalmente maiores. Neste estudo, os perfis de dose típicos em TC foram avaliados com dosímetros termoluminescentes de fluoreto de lítio (TLD-100), calibrados sob diferentes condições de irradiação (ar e simuladores físicos homogêneos), com diferentes energias (dezenas de keV). Os indicadores de dose normalmente empregados em tomografia (Computed Tomography Dose Index - CTDI) também foram determinados com câmara de ionização específica. Paralelamente, foi realizado um levantamento da frequência anual e dos tipos de exames de TC realizados pelo serviço de radiologia do Hospital das Clínicas da UNICAMP, que permitiu identificar também a distribuição por faixa etária dos pacientes. O resultados obtidos permitem uma avaliação preliminar dos valores de CTDI praticados em pacientes pediátricos, demonstrando a importância do processo de seleção e calibração de dosímetros TLD na avaliação e comparação dos indicadores de dose TC.

Dosimetria - Tomografia computadorizada - Proteção radiológica