Trabalhos Científicos

Título: Exposição À Radiação Proveniente De Exames De Imagem Em Pacientes De Uma Uti Neonatal

Autores: MARIANA EIDELWEIN (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL), MICHELLE TOSCAN (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL), RAFAEL MARCONDES (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL), BRENDA STAEHLER (ESCOLA ESTADUAL TÉCNICA CAXIAS DO SUL), VANDRÉA DE SOUZA (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL), SAMANTHA GOMES DE FREITAS DICKEL (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL), BRENO FAUTH ARAUJO (UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL), JULIO CESAR MARTINI (MARTINI SCIENCE), RAFAELA RAVAZIO (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL)

Resumo: Introdução: Exames de imagem trouxeram grandes avanços diagnósticos e terapêuticos, porém, seu uso deve evitar exposições desnecessárias principalmente em recém-nascidos, que são mais vulneráveis e têm maior tempo de vida para desenvolver efeitos adversos. Objetivo: Avaliar a exposição dos recém-nascidos à radiação proveniente de exames de imagem durante internação em UTI neonatal. Métodos: O estudo foi realizado entre novembro/2018 e abril/2019 com os recém-nascidos internados na UTI neonatal. Um dosímetro foi utilizado para medir a radiação emitida por cada exame realizado. O registro foi feito durante um mês de internação ou até o momento da alta. Resultados: Foram analisados 84 pacientes, totalizando 343 imagens. O exame mais realizado foi raio-x de tórax - responsável por 63,26 do total. A dose estimada de radiação média por exame foi de 0,03mSv, sendo a maior soma de 0,72mSv em um paciente que recebeu 22 incidências e a menor soma de 0,02mSv recebida em uma úncia incidência. Em 5 meses realizaram-se mais de dois RX em um único dia em 5 pacientes. A maioria dos pacientes com exames repetidos possuem IMC entre 12,1 e 13,1 – nesses, não parece haver problema quanto aos parâmetros de aquisição da imagem, sendo utilizado kV entre 60 e 66, próximo ao que é recomendado em guidelines internacionais. Conclusão: A exposição anual média de radiação para a população é de 3 mSv/ano, sendo 0,6 mSv devido ao uso médico de radiação. Durante um mês de internação, a média de exposição dos pacientes foi de 0,11 mSv (cerca de 18 da dose anual média da população). Sabe-se que mesmo o baixo nível de dose de radiação pode resultar em um aumento no risco de desenvolver câncer no futuro. Isso mostra que o uso de imagens deve ser cauteloso nessa população.