Estimativa do intervalo postmortem por análise de imagens tomográficas das hipóstases viscerais torácicas

Estimated postmortem interval by analysis of tomographic images of the hypostasis of thoracic organs

Talita Zerbini[1]

ZERBINI, T. Estimativa do intervalo postmortem por análise de imagens tomográficas das hipóstases viscerais torácicas. 2013. 95f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

Em casos de investigação criminal, a determinação do tempo de morte pode inocentar ou culpar algum suspeito. Atualmente, os estudos publicados relacionados ao advento da autópsia virtual não consideram a possibilidade da utilização dos exames complementares de imagem como auxílio à estimativa do intervalo *postmortem*, sendo esta uma das principais motivações para a realização do presente estudo, já que a tomografia computadorizada é excelente método de medida de densidade. Diante desse cenário, o objetivo do trabalho foi aprimorar a estimativa do intervalo *postmortem* por meio da avaliação tomográfica das hipóstases viscerais torácicas. Foi realizado estudo prospectivo observacional com dados obtidos de 23 corpos de pacientes de ambos os sexos que foram encaminhados ao Serviço de Verificação de Óbitos da Capital São Paulo. Foram obtidos cortes tomográficos do segmento torácico de modo sequencial utilizando-se o tomógrafo SOMATOM® Emotion syngo CT 2012E, com intervalo de uma hora entre os exames, a fim de permitir a análise das modificações de densidade das hipóstases ao longo do tempo. Na janela de mediastino, foram selecionados os átrios direito e esquerdo para obtenção das medidas de densidade tecidual média. Foi possível concluir que a maioria das hipóstases pulmonares se estabiliza entre 8 e 12 horas e as hipóstases intracardíacas em torno de 12 horas. Além disso, o modelo estatístico de Mitscherlich pode ser utilizado para descrever o comportamento da hipóstase em função do intervalo de morte decorrido.

DESCRITORES: Autópsia; tomografia computadorizada por raios X; mudanças depois da morte.

ZERBINI, T. Estimated postmortem interval by analysis of tomographic images of the hypostasis of thoracic organs. 95f. Thesis (Doctorate) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

In cases of criminal investigation, the determination of the time of death can acquit or condemn a suspect. Currently, the published studies related to the raising of the postmortem CT do not consider the possibility of using the complementary image exams as support to the estimate of the postmortem interval, being that one of the main motivations to the execution of the present study, once the multislice computed tomography is an excellent method of measure of density. In this scenery, the goal of this study was to improve the precision of the determination of the time of death through the tomographic evaluation of the visceral thoracic hypostasis. A prospective study was performed with data obtained from 23 bodies of patients, which were forward to the autopsy center of the city of São Paulo. Tomographic images of thorax were obtained sequentially, by using SOMATOM® Emotion syngo CT 2012E, with intervals of one hour each one between the exams, in order to allow the analysis of the modifications of the density of the hypostasis over time. In the mediastinum window, the right and left atrium were selected in order to obtain the measures of the average organ density. It was possible to conclude that the majority of the pulmonary hypostasis would stabilize between 8 and 12 hours and the intracardiac hypostasis around 12 hours. Furthermore, the statistical model of Mitscherlich can be used to describe the behavior of the images according to the postmortem interval.

KEYWORDS: Autopsy; computed tomography; postmortem changes

[1]. Professora colaboradora da Especialização em Perícias Médicas e Medicina Legal da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.