

Estudo do valor da hidratação na qualidade de imagem de uma cintigrafia óssea

S. Ferreira¹, J. Silva², I. Amorim², R. Castro², J. Nery², M. Oliveira², M. Sousa², L. Cunha¹, L.F. Metello¹

¹Curso de Medicina Nuclear, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Politécnico do Porto, Porto, Portugal

²Departamento de Medicina Nuclear, Hospital Geral Santo António, Porto, Portugal

Introdução: A cintigrafia óssea é um método de diagnóstico não invasivo e sensível em detectar lesões ósseas precocemente. Um dos importantes aspectos técnicos a considerar quando se trata da preparação do doente é o nível de hidratação. O objectivo deste estudo centra-se sobre a apreciação do valor de hidratação na qualidade das imagens de uma cintigrafia óssea.

Material e Métodos: Cinquenta e cinco pacientes (30 mulheres e 25 homens, com idades entre 30 a 80 anos e média de 61,6 anos) com a indicação para realizar uma cintigrafia óssea, foram divididos em três grupos, de acordo com o nível e momento de hidratação: grupo 1 (3 mulheres e 3 homens) com hidratação insuficiente (abaixo de 500 mL), grupo 2 (15 mulheres e 12 homens), com hidratação (21 ml/kg) após a administração do radiofármaco; grupo 3 (12 mulheres e 10 homens), com hidratação (7 ml/kg; 45 minutos) antes e depois (21 mL/kg) da administração do radiofármaco. Cada paciente recebeu 740-925 MBq de ^{99m}Tc-HDP e 2,5 a 3 horas após foram adquiridas imagens de corpo inteiro, utilizando parâmetros de aquisição padronizados. Foram desenhadas regiões de interesse (ROI) na diáfise do fémur esquerdo, nas partes moles do membro inferior direito e externamente ao joelho direito (“fundo”). Foram calculadas as razões osso/tecido mole, osso/fundo e tecidos moles/fundo. A análise estatística foi realizada utilizando um teste de hipóteses para a diferença entre as médias em amostras independentes e o teste do qui-quadrado para investigar, em cada grupo, a relação/dependência da razão osso/tecido mole e do género dos doentes.

Resultados: Existem diferenças estatisticamente significativas entre os três grupos de doentes, relativo à média da razão osso/tecido mole ($\mu_1 = 2,8859$; $\mu_2 = 3,3864$; $\mu_3 = 3,4264$). Relativamente ao teste qui-quadrado observou-se que a razão osso/tecido mole é independente do género (χ^2 (DF), de 0,5985).

Conclusão: Com base nestes resultados é possível concluir que a razão osso/tecido mole de facto aumenta com o nível de hidratação e, portanto, a qualidade da imagem. Além disso, verificou-se que a hidratação antes da administração do radiofármaco podem ajudar a melhorar o contraste e qualidade da imagem.

Foi decidido que não será apresentada a versão integral deste documento.

Para obtenção de mais informações:

www.nucmedonline.net

cursomedicinanuclear@gmail.com