Resiliência em Medicina Nuclear: Ajuste Protocolar na Cintigrafia Pulmonar V/P no Doente Obeso

Marta António[1], Joana Rosas[2]

[1] Serviço de Medicina Nuclear / ULS Algarve [2] Serviço de Medicina Nuclear/ ULS Algarve
|Apresentador: Marta António ·12066@ulsalg.min-saude.pt

Introdução

A realização de exames em Medicina Nuclear exige frequentemente a adaptação de procedimentos padrão perante limitações anatómicas e clínicas do doente. Na cintigrafia pulmonar de ventilação/perfusão, a conformidade do posicionamento é determinante para a qualidade diagnóstica do exame uma vez que apenas com o acesso a todas as projeções previstas no protocolo se consegue avaliar a ventilação e perfusão do pulmão em todos os seus segmentos. O objetivo deste trabalho é descrever a adaptação protocolar e posicional num doente com obesidade Grau III no Serviço de Medicina Nuclear da ULS Algarve, garantindo a exequibilidade e a eficácia diagnóstica do exame.

Metodologia

Trata-se de um estudo de caso único, descritivo e qualitativo, de um doente do sexo masculino, de 42 anos, obeso e com suspeita de Tromboembolismo pulmonar (TEP) crónico.
Devido ao excesso de peso (>250 kg), a aquisição em decúbito dorsal na câmara gama Symbia Prospecta foi inviabilizada pelo limite de carga da mesa. A equipa de TSDT reconfigurou a posição dos detetores e lateralizou a mesa para aquisição em posição sentada, num cadeirão articulado com suporte posicional, e adaptou o protocolo utilizado.

Protocolo Gold-standart
16 projeções
(AP, OAD/OPE, LAT, OPD/OAE)

⇨

Protocolo utilizado
4 projeções
(Anterior e Posterior para ambas as fases)



Figura 1: Fotografia do posicionamento do doente na aquisição da projeção Anterior da Ventilação

Resultados

A adaptação do protocolo e do posicionamento na câmara gama permitiu obter imagens com qualidade diagnóstica, superando os constrangimentos do exame. O aumento do tempo por projeção compensou a atenuação tecidual, garantindo estatística e razão sinal-ruído adequados. O processamento no software viabilizou a visualização dos segmentos pulmonares em ambas as fases, permitindo excluir qualquer TEP agudo, sub-agudo ou crónico e demonstrando que as alterações técnicas não comprometeram a acuidade do diagnóstico.

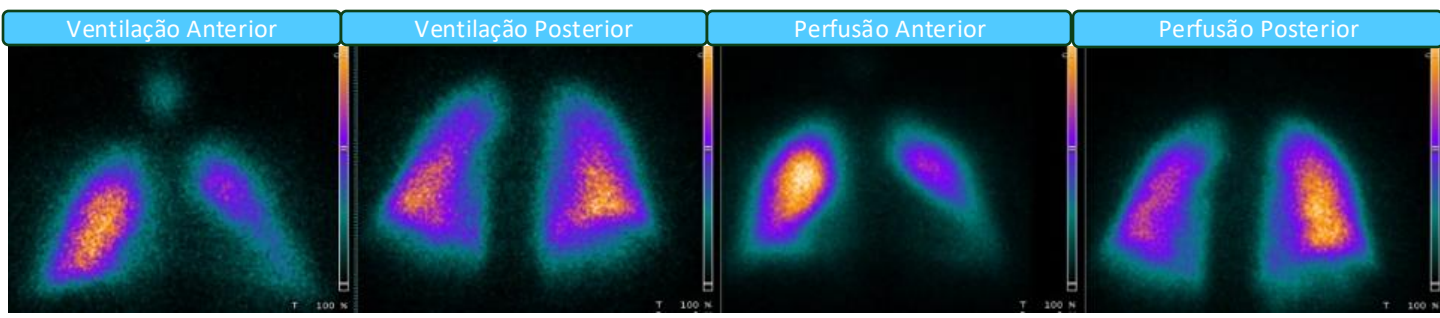


Figura 2: Imagens planares cintigráficas adquiridas; AP para ambas as fases

Processamento das imagens realizado no software syngo.via da Siemens.

Conclusão/ Discussão

A flexibilidade protocolar e o pensamento crítico permitiram superar importantes limitações: o posicionamento sentado aumentou o risco de artefactos de movimento e exigiu maior colaboração do doente; a redução para 4 projeções inviabilizou a avaliação das regiões pulmonares laterais e oblíquas; e a elevada atenuação tecidual exigiu maior tempo de aquisição limitando o conforto. Por ser um estudo único, os resultados não podem ser generalizados.

1- Bajc, M., Schümichen, C., Grüning, T., Lindqvist, A., Le Roux, P.-Y., Alatri, A., Bauer, R. W., Dilic, M., Neilly, B., Verberne, H. J., Delgado Bolton, R. C., & Jonson, B. (2019). EANM guideline for ventilation/perfusion single-photon emission computed tomography (SPECT) for diagnosis of pulmonary embolism and beyond. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, *46*(12), 2429–2451.
2- Lo Mauro, A., Tringali, G., Codecasa, F., Abbruzzese, L., Sartorio, A., & Aliverti, A. (2020). Pulmonary and chest wall function in obese adults. *Scientific Reports*, *10*(1), Artigo 22037.