

Superscan Hepático no PET/TC 18F-FDG em paciente com Linfoma não-Hodgkin : Relato de caso

Flávia Felipe Darela¹; Aline Daniele Conte¹; Tássia Fernanda Landgraf Zema²; Luiz de Souza Machado Neto¹; Priscilla Romano Gaspar¹; Paulo Gustavo Limeira Nobre de Lacerda¹; Michel Pontes Carneiro¹.

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

2. Hospital Naval Marcílio Dias.

INTRODUÇÃO

Tomografia por emissão de pósitrons/ tomografia computadorizada com 18F-fluorodeoxyglucose (PET/TC 18F-FDG) é uma modalidade de imagem molecular utilizada para estudos oncológicos. No linfoma, desempenha um papel importante no estadiamento, avaliação de tratamento e na recidiva¹. O comprometimento hepático, neste tipo de neoplasia, ocorre mais frequentemente no linfoma não-Hodgkin do que no linfoma de Hodgkin, sendo visto em 16-43% dos casos², com captações focais aumentas geralmente observada, porém uma infiltração hepática difusa, com aparência de “superscan” pode ser vista raramente³.

RELATO DE CASO

Masculino, 51 anos, com aparecimento de linfonodo axilar à direita, laudo histopatológico de linfoma não-Hodgkin de grandes células B. Realizou estadiamento com TC que evidenciou conglomerado linfonodal axilar à direita, imagem ovalada no segmento VII/VIII do fígado, múltiplas lesões ovaladas no parênquima esplênico e linfonodos aumentados no hilo hepático. Iniciou tratamento quimioterápico com RCHOP. PET/TC 18F-FDG para avaliação de resposta mostrou hipermetabolismo em linfonodomegalia situada na região axilar direita, com biópsia livre de neoplasia. Permaneceu em controle clínico por 3 anos, quando iniciou com astenia, tosse seca, febre noturna associado a sudorese e perda ponderal de 11 kg. Novo PET/TC 18F-FDG evidenciou linfonodomegalias hipermetabólicas nas cadeias cervicais, mediastinais, axilar direita, retrocrurais, em diversas cadeias abdominais, assim como no esqueleto axial e apendicular difusamente e em numerosos focos no baço. No fígado, que se apresentava aumentado de tamanho, observou-se um intenso aumento do metabolismo glicolítico difusamente (Figura 1), juntamente com a relativa diminuição da intensidade da captação do radiofármaco do córtex cerebral e cerebelar (Figura 2), compatível com padrão de “superscan hepático”. Não foram observadas lesões focais ao correlacionamos com estudo morfológico tomográfico. Apresenta aumento laboratorial de fosfatase alcalina (318 U/l), gama-GT (571 U/l), AST (74 U/l) e ALT (78 U/l). O paciente segue em tratamento quimioterápico.

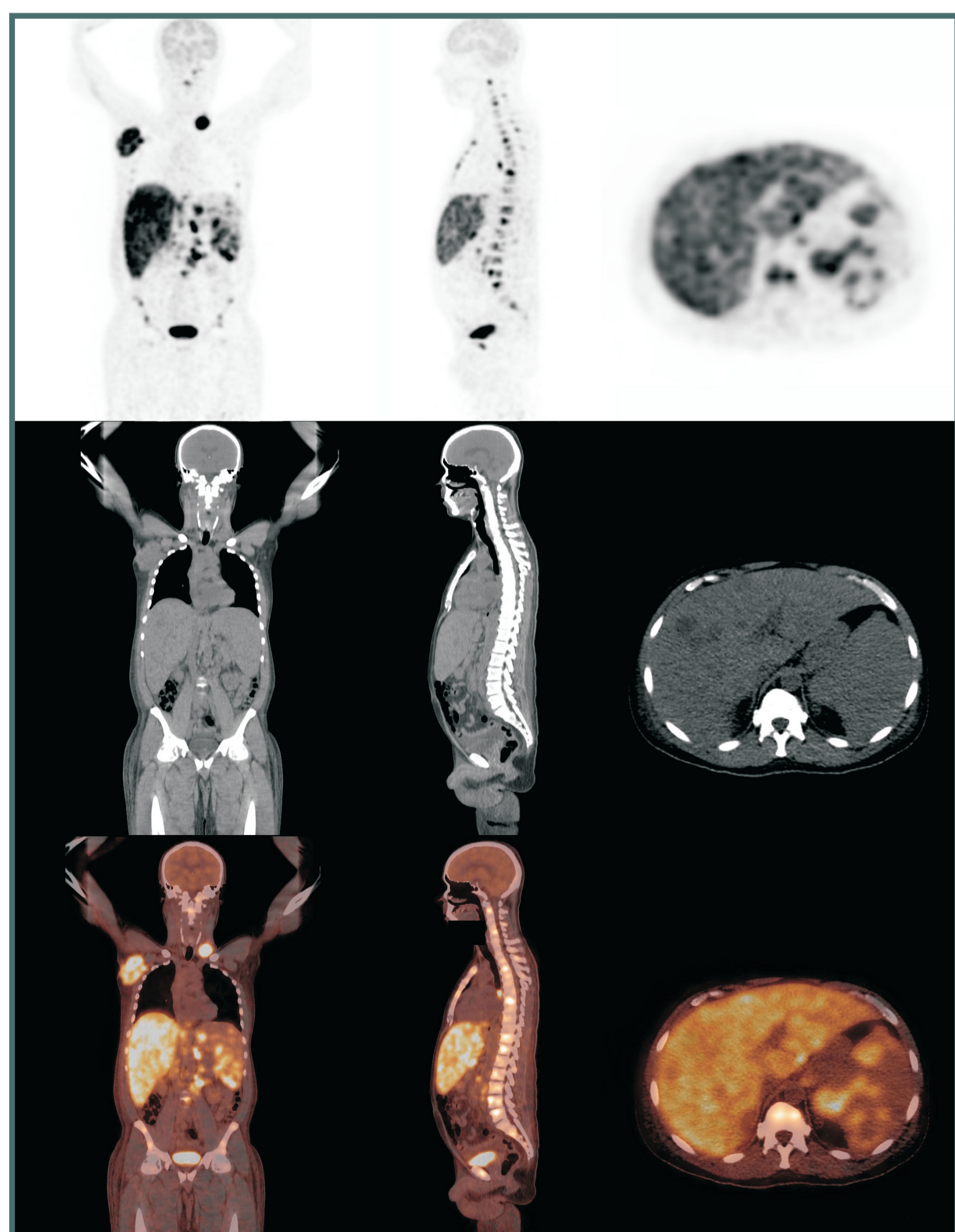


Figura 1. Imagens PET/TC 18F-FDG de corpo inteiro nos cortes sagital, coronal e axial evidenciam linfonodomegalias hipermetabólicas nas cadeias cervicais, axilar direita e em diversas cadeias abdominais, no esqueleto axial e em numerosos focos no baço. Além disso, observa-se fígado aumentado de tamanho com difuso e intenso aumento do metabolismo glicolítico.

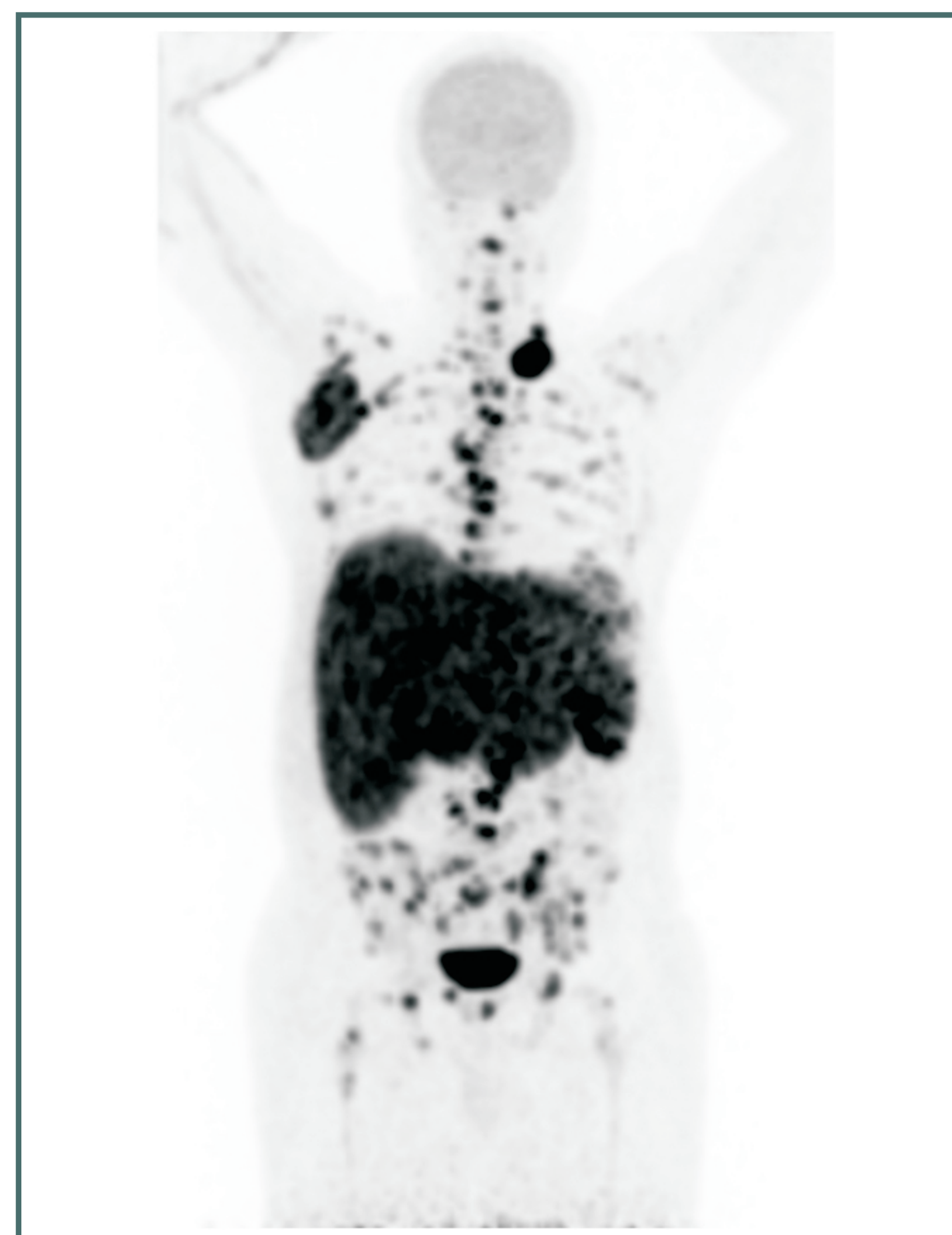


Figura 2. Imagem de corpo inteiro ântero-posterior em MIP (“Maximum Intensity Projection”) mostra uma significativa diminuição da intensidade da captação do radiofármaco do córtex cerebral e cerebelar, além de hipermetabolismo em múltiplas áreas focais no esqueleto axial e apendicular, linfonodomegalias cervicais, axilares e abdominais, no parênquima esplênico e de aspecto intenso difusamente pelo parênquima hepático.

DISCUSSÃO

Os linfomas constituem apenas 6 – 8% das lesões focais do fígado⁴, sendo que o comprometimento hepático por doença hematológica maligna ocorre em 26,2% dos pacientes. Apesar da infiltração hepática ser incomum, este é o terceiro órgão abdominal mais frequentemente envolvido⁵. Superscan hepático é um fenômeno incomum no exame de PET/CT caracterizado por uma intensa captação hepática em combinação a uma baixa absorção de FDG no miocárdio, intestino, rim e cérebro^{6,7}. Condições benignas como tuberculose⁸, são raramente vistas, e dentre as causas neoplásicas o linfoma é o mais comum, além de câncer de mama e carcinoma hepatocelular⁹.

REFERÊNCIAS

1. Cerci J.J., Zanon L., Meneghetti J.C., & Fanti S. (2012). FDG-PET in lymphoma: Nuclear medicine perspective. *PET Clinics*, 7(1), 21–33. doi:10.1016/j.cpet.2011.12.001
2. Shimizu, Y. (2008). Liver in systemic disease. *World Journal of Gastroenterology* : WJG, 14(26), 4111–4119 (2004). doi:10.3748/wjg.14.4111. Basu, S., & Nair, N.
3. Unusually elevated liver radioactivity on F-18 FDG PET in Hodgkin's disease: Hepatic “superscan.” *Clinical Nuclear Medicine*, 29(10), 626–628. doi:10.1097/00003072-200410000-00005
4. Castroagudín, J. F., Molina, E., Abdulkader, I., Forteza, J., Delgado, M. B. and Domínguez-Muñoz, J. E. (2007). Sonographic Features of Liver Involvement by Lymphoma. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 26: 791–796. doi:10.7863/jum.2007.26.6.791
5. Trenker, C., Kunsch, S., Michl, P., Wisniewski, T.T., Goerg, K., & Goerg, C. (2014). Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in hepatic lymphoma: Retrospective evaluation in 38 cases. *Ultraschall in Der Medizin*, 35(2), 142–148. doi:10.1055/s-0033-1350179
6. Tichelaar, V., Gemmel, F., De Rhoter, W., Bronkhorst, C., & De Graaf, H. (2009). FDG hepatic superscan caused by massive breast cancer invasion. *Clinical Nuclear Medicine*, 34(10), 716–718. doi:10.1097/RLU.0b013e3181b53f43
7. Yang, G., Nie, P., Wang, Z. et al. 18F-FDG hepatic superscan caused by a non-germinal center subtype of diffuse large B-cell lymphoma *Eur J Nucl Med Mol Imaging* (2016) 43: 1928. doi:10.1007/s00259-016-3399-0
8. Wong SSM, Yuen HY, Ahuja AT. Hepatic tuberculosis: a rare cause of fluorodeoxyglucose hepatic superscan with background suppression on positron emission tomography. *Singapore Medical Journal*. 2014;55(7):e101-e103. doi:10.11622/smedj.2013237.
9. Moriarty HK, Buckley BW, Ridge CA2017 “Hepatic Superscan” on a PET-CT scan of a patient with metastatic breast carcinoma, 2, DOI:10.15761/NMBI.1000120