

E quando a TC e a RM não oferecem acurácia suficiente? A promissora contribuição da PET-CT na avaliação de pacientes com lesões malignas de cabeça e pescoço

And when neither CT nor MRI provide enough accuracy? The promising contribution of PET-CT to evaluate patients with malignant head and neck lesions

Ana Célia Baptista Koifman¹

Em recente jornada científica ocorrida no Rio de Janeiro, o palestrante que abordou o tema PET-CT indagou aos ouvintes se alguém trabalhava ou tinha experiência com o método. Na plateia de brasileiros e franceses, não houve sequer um médico praticante do exame. Este pequeno nicho de pessoas parece refletir uma realidade maior, apontada pelo artigo de Curioni et al.⁽¹⁾, publicado a seguir neste número da **Radiologia Brasileira**: o método é restrito a alguns centros e ainda não é incluído em protocolos de rotina de estadiamento por imagem. Este fato torna fundamentais e, até mesmo urgentes, estudos sobre PET-CT, já que a tecnologia avança mais velozmente do que a capacidade humana de validação científica da ferramenta diagnóstica.

Em razão da frequente combinação de terapias no manejo do câncer de cabeça e pescoço, gera-se grande distorção anatômica por alterações pós-cirúrgicas e pós-radioterápicas, em áreas relativamente pequenas que abrigam inúmeras e nobres estruturas. As consequências costumam ser devastadoras para os pacientes. Deseja-se então a detecção tumoral precoce, a individualização do tratamento, a previsão de resposta terapêutica e a definição de prognóstico, quando do investimento em novas técnicas de imagem. O acréscimo da informação molecular oferecida pela PET-FDG à TC é bastante vantajoso, uma vez que a alteração metabólica ocorre mais precocemente que a morfológica⁽²⁻⁵⁾.

Curioni et al.⁽¹⁾ incluíram, em seu estudo retrospectivo, vários pequenos grupos de pacientes, portadores de diferentes tipos histológicos de tumores, para os quais a PET-CT mostrou-se, assim como na literatura corrente, de grande valor, alterando a conduta terapêutica nos seguintes parâmetros: avaliação de comprometimento linfonodal regional, metástase a distância, sítio primário oculto, tumor sincrônico, resposta terapêutica, doença residual e recorrente. Em todas estas situações, a PET-CT FDG tem contribuído para maior acurácia de detecção de lesão, porém, ainda, à custa de casos falso-positivos e falso-negativos. Limitações responsáveis por este quadro podem ser citadas: realce variável de FDG por estruturas normais da cabeça e pescoço; ausência de captação por lesões subcentimétricas; impregnação de FDG por tecido inflamatório; prejuízo na análise precoce (até três meses) de alterações pós-tratamento; presença de tumores com inerente baixa avidéz por FDG, como alguns de origem salivar; e necrose tumoral⁽²⁻⁴⁾.

Com maior conhecimento e aplicabilidade do método, desenha-se um futuro, não tão longínquo, baseado no mapeamento biológico seletivo. O desenvolvimento de novos bio-

1. Livre-docente, Professora Adjunta de Radiologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: anaceliak@gmail.com

marcadores moleculares, associado à fusão anatômico-molecular, auxiliará ainda mais na detecção precoce de tumores e permitirá a avaliação de neoplasias pouco ávidas pelo FDG. A terapia molecular-alvo está a caminho, passo a passo com poderosas técnicas aliadas radiológicas, para propiciar menor toxicidade e maior eficácia de tratamento para este grupo de pacientes já tão sofridos⁽⁶⁻⁸⁾.

REFERÊNCIAS

1. Curioni OA, Souza RP, Amar A, et al. Valor da PET/CT na abordagem do câncer de cabeça e pescoço. *Radiol Bras.* 2012;45:315–8.
2. Blodgett TM, Fukui MB, Snyderman CH, et al. Combined PET-CT in the head and neck: part 1. Physiologic, altered physiologic, and artifactual FDG uptake. *Radiographics.* 2005;25:897–912.
3. Fukui MB, Blodgett M, Snyderman CH, et al. Combined PET-CT in the head and neck: part 2. Diagnostic uses and pitfalls of oncologic imaging. *Radiographics.* 2005;25:913–30.
4. Chu MM, Kositwattanarek A, Lee DJ, et al. FDG PET with contrast-enhanced CT: a critical imaging tool for laryngeal carcinoma. *Radiographics.* 2010;30:1353–72.
5. Lang BH. The role of 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in the prognostication, diagnosis, and management of thyroid carcinoma. *J Thyroid Res.* 2012;2012:198313.
6. Reuveni T, Motiei M, Romman Z, et al. Targeted gold nanoparticles enable molecular CT imaging of cancer: an in vivo study. *Int J Nanomedicine.* 2011;6:2859–64.
7. Le Tourneau C, Siu LL. Molecular-targeted therapies in the treatment of squamous cell carcinomas of the head and neck. *Curr Opin Oncol.* 2008;20:256–63.
8. Srinivasan A, Mohan S, Mukherji SK. Biologic imaging of head and neck cancer: the present and the future. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2012;33:586–94.