

O potencial do gamaprobe na detecção do foco epileptogênico

The value of gamma probe in the detection of epileptogenic focus

Claudia da Costa Leite¹

Mesmo sendo a epilepsia uma doença conhecida desde a antiguidade, e apesar de todo o desenvolvimento no diagnóstico e tratamento clínico, ainda existem casos de epilepsia refratária às medicações convencionais antiepilépticas. Para estas epilepsias refratárias, quando existe um foco epileptogênico definido, pode ser indicada a cirurgia para ressecção do foco, desde que este não esteja localizado em uma área eloquente. Os métodos de imagem são utilizados de maneira rotineira para a detecção de lesões que possam ser a causa da epilepsia refratária. Nestes pacientes, a identificação de um foco epileptogênico é um fator decisivo para a indicação ou não de cirurgia para o controle das crises. A associação de métodos de imagem estruturais, como ressonância magnética, com métodos funcionais como SPECT (ictal e interictal) e PET, tem um significativo papel na identificação destas lesões, permitindo que muitas vezes casos antes diagnosticados como criptogênicos tenham a origem da epilepsia definida e indicação cirúrgica^(1,2). Além disso, os dados de eletrencefalograma ou vídeo-encefalograma são essenciais para confirmação da atividade elétrica anormal coincidente com as lesões focais identificadas nos métodos de imagem.

A utilização da medicina nuclear com gamaprobe (detector portátil de raios gama) é conhecida como cirurgia radioguiada. Este tipo de procedimento já tem seu uso consagrado em oncologia, tendo mudado a abordagem de vários tipos de neoplasias malignas (mama, melanoma, câncer colorretal), neoplasias neuroendócrinas e cirurgia de paratireoide. O gamaprobe permite a obtenção em tempo real de informações vitais para o cirurgião quanto à localização e extensão da doença, bem como fornece informações so-

bre as margens de ressecção⁽³⁾. Em neurocirurgia, a utilização deste método é mais recente^(4,5). Como o radiotraçador fica concentrado na área anormal por várias horas (até 10 horas), este pode ser injetado por via intravenosa antes do procedimento cirúrgico, e durante o procedimento o gamaprobe detecta a atividade anormal. O artigo de Carneiro Filho et al.⁽⁶⁾ nesta edição da **Radiologia Brasileira** destaca a utilização de gamaprobe no auxílio à definição do foco epileptogênico em dois pacientes. Nos dois casos o gamaprobe demonstrou bem o foco epileptogênico quando comparado à eletrocorticografia, bem como foi útil no controle da ressecção da área epileptogênica em um dos pacientes. Durante este tipo de cirurgia para epilepsia, em especial nas epilepsias extratemporais, o uso da eletrocorticografia está consagrado tanto para a confirmação da localização da região a ser ressecada quanto porque em alguns casos a área epileptogênica pode ser maior do que a anormalidade estrutural. Apesar de ser um estudo preliminar com apenas dois pacientes, o artigo destaca a possibilidade de o gamaprobe fornecer dados concordantes aos da eletrocorticografia, e assim permitir maior segurança para o neurocirurgião para a ressecção ideal nestes casos, e conseqüente controle da epilepsia e melhora significativa na qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Kumar A, Chugani HT. The role of radionuclide imaging in epilepsy, part 2: epilepsy syndromes. *J Nucl Med.* 2013;54:1924–30.
2. Velez-Ruiz NJ, Klein JR. Neuroimaging in the evaluation of epilepsy. *Semin Neurol.* 2012;32:361–73.
3. Povoski SP, Neff RL, Mojzisek CM, et al. A comprehensive overview of radioguided surgery using gamma detection probe technology. *World J Surg Oncol.* 2009;7:11.
4. Serrano J, Rayo JI, Infante JR, et al. Radioguided neurosurgery: a novel application of nuclear medicine. *Rev Esp Med Nucl.* 2006;25:184–7.
5. Vilela Filho O, Carneiro Filho O. Gamma probe-assisted brain tumor microsurgical resection. A new technique. *Arq Neuropsiquiatr.* 2002;60:1042–7.
6. Carneiro Filho O, Vilela Filho O, Ragazzo PC, et al. Um novo método para a localização intraoperatória de foco de epilepsia mediante utilização de gamaprobe. *Radiol Bras.* 2014;47:23–7.

1. Doutora, Professora Associada do Departamento de Radiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil, e do Departamento de Radiologia da University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA. E-mail: claudia.leite@hc.fm.usp.br.