

Hospitais em São Paulo inauguram primeiros tomógrafos PET do Brasil

Exame permite maior precisão em diagnósticos de tumores cancerígenos

O Brasil já conta com seus primeiros tomógrafos PET, tecnologia que está revolucionando o diagnóstico de câncer. Dois hospitais em São Paulo inauguraram o equipamento recentemente e outros estão planejados para a capital paulista. O exame permite um diagnóstico mais preciso de tumores malignos, além de também ter utilizações na cardiologia e na neurologia.

Ambas as máquinas foram inauguradas em junho, uma no Instituto do Coração (Incor), ligado ao Hospital das Clínicas da USP, e a outra no Hospital Sírio-Libanês. “O PET aprimora a medicina nuclear; cria um novo modo para trabalhar com imagens. Está mudando o padrão de avaliação de pacientes, especialmente, na oncologia”, ressalta o Dr. Edwaldo Camargo, chefe do Serviço de Medicina Nuclear do Sírio-Libanês.

O PET – tomografia por emissão de pósitrons – mapeia a distribuição de glicose pelo corpo. Como tumores malignos consomem esta substância em grandes quantidades, onde houver maior concentração, ali estará o tumor. O exame é realizado com a injeção no paciente do FDG (fluordesóxiglicose) – formado pelo radioisótopo flúor-18 e uma molécula de glicose –, que se espalha por, praticamente, todas as células do organismo e se concentra nas áreas onde o metabolismo celular for mais intenso. Através da radiação emitida pelo flúor-18, o tomógrafo capta as imagens do local examinado.

O tomógrafo PET do Hospital Sírio-Libanês ainda conta com tomografia computadorizada (CT) convencional acoplada. O equipamento funde as imagens de ambos os exames, permitindo, assim, uma localização ainda mais precisa do tumor. “A CT acoplada é fundamental para tumores onde existem pequenas dúvidas de localização, mas que representam mudanças substanciais no tratamento”, destaca o Dr. Edwaldo Camargo.

O exame pode ser utilizado no diagnóstico da maioria dos tumores malignos. Os mais comuns são tumores de pulmão, linfomas, de cólon e melanoma. “Em 35% dos casos, o PET muda a conduta médica. Embora seja um exame caro, acaba fazendo com que se gaste menos, pois evita procedimentos desnecessários. Diminui, inclusive, o número de cirurgias. Ele representa uma economia muito grande para a saúde pública e privada”,

ressalta o diretor do Serviço de Medicina Nuclear do Incor, Dr. Cláudio Meneghetti.

O FDG também pode ser usado com tomógrafos Spect (tomografia por emissão de fótons simples) adaptados, que proporcionam imagens semelhantes ao PET, mas custam a metade do preço. Atualmente, existem 12 equipamentos deste tipo no estado de São Paulo e dois no Rio de Janeiro.

Além da utilização na oncologia, o exame também tem usos na cardiologia e na neurologia. Na primeira, serve para determinar o grau de capacidade de recuperação do músculo cardíaco após um enfarto, de forma a verificar se vale a pena fazer uma cirurgia de revascularização. Na segunda, é capaz de localizar no cérebro focos de epilepsia, além de possibilitar um diagnóstico mais preciso dos males de Alzheimer e Parkinson e da depressão, entre outros quadros, apresentando uma imagem diferente para cada um.

Incor terá centro de produção de flúor-18

Atualmente, apenas São Paulo e Rio podem realizar exames PET, pois são os únicos estados com produção de FDG. Em São Paulo, o processo é realizado pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), e, no Rio de Janeiro, a produção está sendo iniciada no Instituto de Engenharia Nuclear (IEN). O flúor-18 precisa ser produzido perto do local de consumo devido à sua curta meia-vida – tempo que leva para a radiação cair pela metade – de apenas 109 minutos.

Com a intenção de aumentar a disponibilidade de FDG, o Ipen firmou um acordo com o Incor para a instalação de um centro de produção de radioisótopos de meia-vida curta, com ênfase no flúor-18, que, provavelmente, se localizará nas dependências do hospital. No centro, também será produzido o FDG.

O acordo é necessário, pois, segundo a Constituição, a produção de radioisótopos é monopólio da União e os hospitais não podem atuar nesta área de forma independente. “Através de convênios como este é possível instalar centros de produção do flúor-18 para que o processo seja realizado junto ao local dos exames. Para 2004, há perspectivas da instalação de centros em Porto Alegre, Recife e Belo Horizonte. A tendência é que, no futuro, todas as cidades com mais de 1 milhão de habitantes no Brasil possam realizar exames PET”, explica o Dr. Cláudio Meneghetti.

Ele acrescenta que esforços estão sendo feitos no Congresso para mudar o texto da Constituição e permitir que os radioisótopos de meia-vida curta sejam produzidos não apenas em instituições ligadas ao Governo, no intuito de permitir que o flúor-18 – e, conseqüentemente, o FDG – possa ser disponibilizado com maior facilidade para todo o país.

ABEN - Associação Brasileira de Energia Nuclear

Programa APUB/ABEN. Mais informações: Fábio Aranha (jornalista responsável).
ABEN/RJ - Linha Direta: (21) 2536-1751/(21) 2536-1869 - Fax: (21) 2286-6646 - E-mail:

aben@aben.com.br - Internet: <http://www.aben.com.br> - Projeto Gráfico: D.Uhr Design