

## O gargalo da radioterapia no Brasil



**D**os 518 mil novos casos de câncer esperados no Brasil em 2012, em torno de 60% devem receber indicação de radioterapia, exclusivamente ou associada a outras estratégias terapêuticas, como quimioterapia ou cirurgia. Contudo, nem todos os pacientes vão conseguir acesso ao procedimento. Cálculo da Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT) aponta que, cada ano, 90 mil novos pacientes deixam de receber radioterapia por falta de estrutura instalada na rede pública.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que haja um aparelho de radioterapia para cada 600 mil habitantes. Hoje, o Sistema Único de Saúde (SUS), que atende a cerca de 90% dos pacientes oncológicos, conta com 220 máquinas, quando deveria ter, pelo menos, 330. De acordo com relatório do Tribunal de Contas da União (TCU) divulgado no fim de 2011, foram investidos, em 2010, cerca de R\$ 1,9 bilhão em tratamentos oncológicos, mas apenas 11% desse valor foram gastos com radioterapia.

“Os impostos incidem não apenas sobre a aquisição de máquinas, mas também sobre as peças, o que encarece a manutenção. Além disso, há os custos de construção civil, pois é preciso criar um ambiente seguro, que proteja da radiação”

JOSÉ LUIZ FUSER JÚNIOR, radioterapeuta da Clínica São Carlos

Para o radioterapeuta Robson Ferrigno, presidente da SBRT, há um desequilíbrio na Política Nacional de Controle do Câncer. “A radioterapia oferece uma importante possibilidade de cura para diversos tipos de câncer, incluindo alguns dos mais incidentes na população brasileira, como próstata, pulmão, mama e colo do útero. Não adianta gastar fortunas com quimioterapia em detrimento da radioterapia, que também é uma opção promissora para o paciente”, afirma Ferrigno. Ele cita ainda a demora para o início do tratamento. “Enquanto o tempo médio de espera para começar o tratamento quimioterápico no SUS chega a 76 dias a partir do diagnóstico, para os que se submetem à radioterapia, esse intervalo pode ser de até quatro meses. Na rede pública, apenas 15,9% dos pacientes de radioterapia conseguem iniciar o tratamento em 30 dias – e, quanto mais o tumor avança, menores são as chances de cura”, alerta o médico.

Além de ter mais máquinas em funcionamento, Ferrigno acredita que o país precisa expandir sua rede de serviços e criar medidas para tornar o investimento privado mais atraente. Atualmente, o SUS conta com 165 serviços de radioterapia, mas eles não estão igualmente distribuídos pelo território nacional. A maioria está nas regiões Sul e Sudeste, enquanto estados como Amapá e Roraima não contam com nenhum serviço. Mesmo nos estados mais desenvolvidos, a situação não é menos crítica. No Rio de Janeiro, por exemplo, a maior parte das instituições que oferecem radioterapia está concentrada na Re-

gião Metropolitana. No município de São Gonçalo, o segundo mais populoso do estado, com mais de 1 milhão de habitantes, não há nenhum serviço. Já no estado de São Paulo, aproximadamente 7,5 mil pacientes com indicação de radioterapia ficam desassistidos por ano.

Para enfrentar essa situação, o Ministério da Saúde ampliou, em 2010 e 2011, em 22%, os recursos destinados à atenção oncológica, totalizando R\$ 2,2 bilhões. Desse valor, foram investidos R\$ 351,4 milhões em atendimento em radioterapia, totalizando 9,2 mil procedimentos. Em março do ano passado, foi lançado o Programa de Fortalecimento da Rede de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer, que prevê investimento de R\$ 4,5 bilhões até o fim de 2014 na expansão e qualificação da atenção oncológica. Na área de radioterapia, a meta é estruturar 80 serviços no país até 2015 – com a implantação de 32 novas unidades e a atualização tecnológica de outras 48. Do total, 15 serviços estão hoje com obras em andamento para instalação do equipamento. O investimento nessa área será na ordem de R\$ 576 milhões.

De acordo com Carlos Manoel Mendonça de Araújo, chefe do Serviço de Radioterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), esses números indicam uma mudança importante no cenário brasileiro. Entretanto, mesmo com a criação de mais serviços, o número de pacientes cresce mais rápido. “A expectativa é que parte do problema seja resolvida com a ampliação da oferta de serviços públicos. Mas também a atual conjuntura econômica nacional vem permitindo que mais pessoas tenham condições de adquirir planos e seguros de saúde. Isso faz com que parte da demanda migre para o atendimento na rede privada, que cresce a uma taxa mais rápida que a rede pública”, analisa o especialista. Na visão de Carlos Manoel, a grande pressão exercida sobre o Governo tem sido a respeito do reconhecimento de procedimentos mais modernos em instituições que prestam atendimento para o SUS. “Atualmente, procedimentos mais sofisticados são privilégio apenas daqueles que podem pagar”, diz.

Já para José Luiz Fuser Júnior, radioterapeuta da Clínica São Carlos, instituição privada do Rio de Janeiro especializada no tratamento do câncer, a aquisição de máquinas de radioterapia é outro ponto delicado. Quase a totalidade dos equipamentos é importada e apenas instituições públicas e filantrópicas estão isentas de tributação. “Os impostos incidem não apenas sobre a aquisição de máquinas, mas também sobre as peças, o que encarece a manutenção. Além

disso, há os custos de construção civil, pois é preciso criar um ambiente seguro, que proteja da radiação”, explica o médico. Para o Ministério da Saúde, a diminuição da carga tributária não refletiria necessariamente a redução dos valores dos equipamentos e, conseqüentemente, o maior acesso da população ao tratamento. Por isso, a ideia do Governo é estimular a produção nacional desses equipamentos.

Em agosto de 2011, a presidente da República, Dilma Rousseff, lançou o programa Brasil Maior, para estimular a competitividade do complexo industrial brasileiro em diversos setores, inclusive o da Saúde. Segundo o Ministério da Saúde, foram aprovados R\$ 250 milhões em 2012 para pesquisa, desenvolvimento tecnológico e fortalecimento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde, podendo chegar a R\$ 1 bilhão em recursos não reembolsáveis até 2015. Além disso, está sendo negociada com fabricantes estrangeiros de aceleradores lineares a instalação de fábricas no país. “Essa é uma oportunidade não apenas de baratear o custo das máquinas, mas também de trazer tecnologia e informação para o Brasil. Isso vai ajudar a melhorar a capacitação dos nossos profissionais”, acredita Carlos Manoel.

## FORMAÇÃO PROFISSIONAL

O chefe do Serviço de Radioterapia do INCA lembra que as ações para ampliar o parque tecnológico nacional podem ter efeito limitado se não houver investimento para a formação de profissionais. O tratamento radioterápico depende da atuação integrada de diferentes profissionais, como radioterapeutas, físicos médicos e técnicos em radioterapia e enfermeiros. E, hoje, há escassez de mão de obra qualificada em quase todos esses perfis. De acordo com a SBRT, há apenas 15 instituições no Brasil, entre elas o INCA,

“Essa é uma oportunidade não apenas de baratear o custo das máquinas, mas também de trazer tecnologia e informação para o Brasil. Isso vai ajudar a melhorar a capacitação dos nossos profissionais”

CARLOS MANOEL MENDONÇA DE ARAÚJO, chefe do Serviço de Radioterapia do INCA







que oferecem cursos de residência médica em radioterapia reconhecidos pelo Ministério da Educação.

O mesmo ocorre com a residência para físicos médicos. De acordo com a Sociedade Brasileira de Física (SBF), há uma carência de físicos atuando em radioterapia por falta de cursos de especialização, em detrimento de outras áreas, como Medicina Nuclear e Radiodiagnóstico. De acordo com Delano Valdivino Santos Batista, da área de Física Médica do INCA, o Brasil forma entre 15 e 20 físicos médicos anualmente. “Estamos vivendo uma situação de equilíbrio no mercado. As recomendações indicam que deve haver um físico médico para cada máquina de radioterapia em funcionamento. Com os investimentos do Governo, vai haver um *pico* de equipamentos no país e a demanda por esses profissionais vai aumentar. É preciso expandir também o número de instituições que oferecem cursos de especialização e residência”, avalia.

Os físicos médicos têm a função de calcular a dose exata de radiação a ser aplicada em cada paciente, de acordo com a orientação do médico. Eles participam também da calibração dos equipamentos

e da proteção radiológica de pacientes e demais profissionais. Apesar de sua presença ser considerada obrigatória pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen) nos serviços de radioterapia, a profissão ainda não é regulamentada. “O físico tem um papel fundamental, pois é ele quem sabe como ocorre a interação da radiação com os tecidos e pode, assim, evitar que áreas saudáveis do paciente sejam afetadas”, explica Delano. Ele informa ainda que há um projeto de lei [nº 159] de 2005 no Senado propondo a regulamentação da profissão, mas que, no momento, está arquivado. “Esse projeto pode abrir caminho para o maior reconhecimento dos profissionais e fortalecer o mercado de trabalho”, acredita.

A falta de profissionais também é percebida entre os técnicos em radiologia especializados em radioterapia. O curso, oferecido pelo INCA desde 1982, atualmente é o único reconhecido pelo Ministério da Educação. Zuma Casquilha, que participou da primeira turma e hoje é uma das coordenadoras do curso e responsável pelo corpo de técnicos de radioterapia do INCA, afirma que a instituição forma, cada ano, cerca de dez profissionais. “Infelizmente,

não há estrutura para a formação de mais técnicos. Parte do curso é prática, quando cada aluno passa por todos os aparelhos, assistido por outros quatro profissionais. Preparamos técnicos aptos a atuar com qualquer tipo de equipamento e tratamento. A maioria dos profissionais do Brasil é treinada dentro das organizações onde atuam, mas não têm acesso à formação”, explica.

Zuma ressalta que o técnico é quem executa o tratamento radioterápico: é ele quem aplica as sessões de radioterapia, sendo o profissional que passa a maior parte do tempo em contato com o paciente. “O tratamento ocorre cinco dias por semana e pode durar entre 10 e 25 dias. Nesse período, muitas vezes cria-se um vínculo entre o paciente e o técnico. Não é raro o doente recorrer mais ao técnico do que ao médico para sanar suas dúvidas. Muitos pacientes têm alta e retornam para nos visitar. Recentemente, reencontrei uma moça de 18 anos de cujo tratamento participei quando ela tinha apenas dois”, comenta a técnica.

Para contribuir com a qualificação dos profissionais que atuam na área de radioterapia, o Programa de Qualidade em Radioterapia do INCA (PQRT) oferece cursos para físicos médicos, na modalidade de ensino a distância, sobre teleterapia e braquiterapia. “Os cursos incluem questões relacionadas à segurança do trabalhador e do paciente e ao controle de qualidade do procedimento. Isso é importante para

que esses aspectos sejam incorporados à rotina profissional”, esclarece o físico médico Roberto Salomon de Souza, especialista em radioterapia do PQRT.

No Brasil, a prática é regulamentada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e pela Cnen, que prezam pela defesa da saúde dos pacientes, dos profissionais envolvidos e do público em geral. O PQRT opera como uma auditoria externa dos serviços de radioterapia das redes pública e privada de saúde, que aderem de forma voluntária à iniciativa. A avaliação pode ser feita *in loco*, por meio de visita técnica aos estabelecimentos, ou por via postal. Nesse caso, a instituição que será avaliada recebe um kit com medidor de doses e orientação sobre tarefas que devem ser executadas. Os resultados obtidos são enviados ao PQRT, que os compara com os resultados esperados.

Quando não há concordância entre os resultados, ou quando a visita técnica identifica irregularidades, as instituições avaliadas recebem recomendação sobre as adequações necessárias. Os resultados são sigilosos e os estabelecimentos avaliados são incentivados a se readequarem e informarem o PQRT sobre as mudanças implementadas, para que uma nova auditoria seja feita. “A iniciativa não tem caráter regulatório e não substitui o controle de qualidade interno das instituições – tarefa que deve ser coordenada pelo físico médico responsável pelo serviço, em etapas diárias, semanais, mensais e anuais”, recomenda Salomon. ■

## O TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

*De acordo com o radioterapeuta Carlos Manoel, existem diversas modalidades de tratamento radioterápico, e seu uso depende não apenas do tipo de câncer, mas também do estadiamento e das condições clínicas de cada paciente. Dependendo da situação, pode ser indicada a teleterapia, na qual a fonte de raios ionizantes, capazes de destruir as células tumorais, é externa ao paciente, emitida de um aparelho em direção a ele, ou a braquiterapia, na qual a fonte é introduzida de forma definitiva ou temporária no organismo do doente.*

*A definição do esquema terapêutico a ser adotado exige uma série de exames laboratoriais, físicos e de imagem. Cada paciente recebe um tratamento personalizado, de acordo com as características do tumor e com o seu estado de saúde. “Por exemplo, dois pacientes com câncer de próstata em estágio inicial, um mais jovem e o outro mais velho e com problemas cardíacos, receberão indicações terapêuticas diferentes. Para o primeiro, a cirurgia pode ser a intervenção mais indicada; para o segundo, essa hipótese estaria descartada. Pelo fato de ser cardíaco, o mais velho não receberia indicação de braquiterapia, pois para ele a anestesia não é recomendada. A melhor estratégia seria, então, a teleterapia”, detalha Carlos Manoel.*

*A importância da radioterapia não se limita ao tratamento oncológico. O procedimento também pode ser usado para tratar tumores benignos, como hemangiomas e tumores de hipófise, além do tratamento de pterígio, doença que se caracteriza pelo crescimento de uma membrana sobre a córnea. “O tratamento radioterápico requer uma série de etapas, desde a análise do problema e o planejamento da incidência de radiação até as aplicações e o acompanhamento posterior. Com os avanços tecnológicos obtidos nos últimos anos, a radioterapia se tornou muito menos tóxica e mais efetiva, causando menos efeitos colaterais aos pacientes”, afirma Carlos Manoel.*