



# Diferenciais do Serviço de Radioterapia

## **Radioterapia 3D conformacional /conformada (RT3D)**

Planejamento e tratamento baseados em tomografia ou, em alguns casos, ressonância magnética e PET-CT. Permite melhor definição do volume-alvo e proteção de estruturas normais vizinhas, uma vez que estas são visualizadas e delimitadas, acarretando menor efeito colateral durante o tratamento contribuindo para um menor risco de sequelas. Indicada na maioria dos tratamentos curativos em diferentes tipos de câncer.

## **Sedação**

Nos pacientes pediátricos, sempre que necessário, tanto a simulação quanto a realização de todo o tratamento pode ser realizado sob anestesia, promovendo assim, um maior conforto e segurança ao tratamento para o paciente de baixa idade.

## **TBI – Irradiação Corporal Total**

Sabidamente, o Hospital de Base é o segundo maior centro transplantador de medula óssea do Brasil e, deste modo, utilizamos a radioterapia para condicionar (preparar) o paciente para receber a medula doadora. São sessões que podem variar de 1 a 3 dias e, dependendo do protocolo, pode ser realizada 2 vezes ao dia.

## **IMRT/VMAT – Radioterapia por Intensidade Modulada de Feixe**

Técnica baseada em tomografia e, às vezes, ressonância magnética e PET-CT. É mais indicada na existência de estruturas nobres muito próximas ao tumor e com menor tolerância à radiação; necessidade de aplicar altas doses no tumor; e quando o volume a ser irradiado é muito grande.

É utilizada em casos de tumores de cabeça e pescoço, com o intuito de obter doses maiores e minimizar sequelas como boca seca, tumores de base do crânio, tumores cerebrais próximos a estruturas importantes como tronco cerebral, quiasma óptico, nervo óptico, dentre outros.

É aplicada também em pacientes obesos e com tumores volumosos em que não se consegue um planejamento adequado com RT3D, como em casos de tumores de próstata volumosa, canal anal, tumores pélvicos, mama obesa ou em que se tenha de irradiar a cadeia mamária interna.

## **Radiocirurgia e Radioterapia estereotáxica intra e extracraniana fracionada**

A radiocirurgia (RCIR) é uma alta dose de radiação liberada em fração única ou então fracionada em várias sessões (que podem variar de 2 a 30), sendo então chamadas de radioterapia estereotáxica fracionada (REF). Utiliza-se um sistema de imobilização próprio, não rígido, propiciando, assim, a precisão da estereotaxia e permitindo às estruturas normais vizinhas que se recuperem após o tratamento.

Tanto a radiocirurgia quanto a radioterapia estereotáxica fracionada utilizam sistemas de referência tridimensionais para localização e tratamento precisos. A técnica permite margens milimétricas para que atinjamos altas doses nas áreas de interesse e ao mesmo tempo, protejamos estruturas nobres vizinhas.

A escolha de radiocirurgia ou radioterapia estereotáxica fracionada depende da origem do tumor, seu tamanho, do número das lesões, da proximidade com estruturas nobres e da condição clínica do paciente.

## IGRT – Radioterapia Guiada por Imagem

Nosso equipamento apresenta tecnologia aonde um tomógrafo (cone beam CT) integra uma das partes de nosso equipamento permitindo assim, que localizemos a região a ser irradiada antes de liberarmos o feixe de radiação. Deste modo podemos realizar correções, ajustes finos, antes de liberarmos o tratamento garantindo precisão e eficiência. Empregada também em reirradiação (nova irradiação em regiões que já foram submetidas à RT previamente)

## Hipofracionamento moderado e severo

No presente momento, através desses novos e avançados esquemas de tecnologia e de fracionamento, conseguimos, em casos selecionados, tratar pacientes com um número menor de sessões e com a mesma eficácia dos tratamentos mais longos.

Em casos selecionados, podemos tratar pacientes portadores de câncer de próstata com 20 ou até mesmo 5 sessões de radioterapia.

No caso de pacientes com tumores iniciais de pulmão conseguimos, a depender do estadiamento (classificação do câncer) e localização, realizar o tratamento radical curativo em 3 sessões. Já para as pacientes com câncer de mama que apresentem a indicação adequada, conseguimos realizar o tratamento em 15 ou até mesmo 5 sessões.



## Braquiterapia (Do grego: Tratamento em íntimo contato)

Técnica em que o material radioativo, na forma de sementes, fios ou placas, fica em contato direto com o tumor. Para a realização de braquiterapia é necessário fazer uma simulação prévia, por técnica convencional (2D) ou tridimensional.

O Hospital de Base dispõe dessa modalidade de tratamento para pacientes portadoras de câncer ginecológico. O procedimento é guiado por ultrassom e, se necessário, realizado sob sedação. No futuro, pretendemos implementar outras modalidades de braquiterapia em diferentes sítios anatômicos (lugares do corpo).

## Ensino

Contamos com programa de residência médica credenciada pelo MEC de acesso direto e com duração de 4 anos. Além disso, estamos na fase final de credenciamento de residência multiprofissional em física médica pelo MEC.

