

RADIOTERAPIA

A **RADIOTERAPIA** destrói o DNA das células tumorais ao bombardeá-las com radiação.



ACELERADOR LINEAR

O acelerador linear ou LINAC emite raios X direcionados à região do tumor do paciente.

O feixe de radiação é moldado a partir do sistema de multilâminas, sendo possível diminuir a radiação direcionada aos órgãos saudáveis e aumentá-la no tecido doente.

SEIS EM CADA DEZ

pacientes diagnosticados com câncer vão ter, em algum momento, indicação de tratamento com radioterapia.



Existem apenas **371 ACELERADORES LINEARES** em funcionamento em todo o país. O ideal seria entre **600 e 800** equipamentos de radioterapia para atender a demanda.

Fonte: Comissão Nacional de Energia Nuclear.

TIPOS DE RADIO

RADIOTERAPIA EXTERNA

TRIDIMENSIONAL

A radioterapia 3D (3D-RT) utiliza imagens adquiridas por tomografia computadorizada, ressonância magnética ou tomografia por emissão de pósitrons para criar uma imagem tridimensional do tumor, possibilitando que os feixes de radiação possam ser conformados exatamente para o contorno determinado da área alvo de tratamento, com as margens de segurança determinadas.

IMRT

A radioterapia de intensidade modulada (IMRT) permite a administração de altas doses de radiação no volume alvo, minimizando as doses nos tecidos normais adjacentes de forma muito eficaz.

RADIOCIRURGIA ESTEREOTÁXICA

É uma técnica de tratamento que envolve a administração de altas doses de radiação em uma única fração de tratamento ou em poucas frações, em geral, menos de cinco. É chamada de **radiocirurgia estereotáxica** quando se refere ao tratamento de tumores localizados no cérebro ou na coluna vertebral, e de **radiocirurgia estereotáxica do corpo** quando utilizada em alvos como, por exemplo, pulmão, fígado, pâncreas e rim.

RADIOTERAPIA INTERNA

BRAQUITERAPIA

A radioterapia interna ou braquiterapia utiliza fontes de radiação interna (a curta distância). Na braquiterapia, o material radioativo é colocado, por meio de instrumentos específicos, próximo à lesão tumoral. Pode envolver um implante radioativo, uma solução líquida ou injeção intravenosa. Dependendo do tipo de tratamento a ser utilizado, o paciente pode precisar ser hospitalizado por um curto período de tempo.

Cada sessão de radioterapia dura em média de **10 A 20 MINUTOS**.

