

### ***100-O que é radioterapia e como age contra o câncer?***

É um tratamento no qual se utilizam radiações para destruir um tumor ou impedir que suas células continuem se reproduzindo. A opção do tratamento por radioterapia depende do planejamento do médico oncologista e a aplicação do tratamento é feita em serviços especializados de radioterapia sob a responsabilidade do médico radioterapeuta.

Grande parte dos pacientes com câncer é tratada com radiações, e é cada vez maior o número de pessoas que se cura com esse tratamento. Quando não é possível obter a cura, a radioterapia pode contribuir. A razão dessa melhora se deve ao fato de as aplicações da radioterapia diminuírem o tamanho do tumor e, conseqüentemente, sua redução alivia o grau de pressão do tumor no tecido ou órgão afetado, bem como a intensidade de dor e de sangramentos.

O número de aplicações de radioterapia pode variar de acordo com o tamanho e localização do tumor, dos resultados dos exames e do estado clínico do paciente.

A radioterapia pode ser usada em combinação com a quimioterapia ou outros recursos terapêuticos, conforme decisão do médico oncologista.

A ação da irradiação empregada na radioterapia é no nível atômico das moléculas de proteínas e de enzimas presentes nas células cancerosas, bloqueando o funcionamento de genes que regulam a vida das células. Porém, as células normais também são atingidas pela irradiação, mas a ação benéfica da radioterapia se dá porque as células tumorais têm menor capacidade de se recuperar dos danos da irradiação, enquanto as células normais o fazem com facilidade.