

## **Radioterapia estereotáxica para tumores primários de pulmão**

**Vivian Pena Della Mea**

**Laura Viana de Lima**

**Tatiana Smiderle**

**Leonardo Calgato**

**Livia Capuano Fogaça**

**Susana Seibel Steffens**

### **RESUMO**

Este trabalho revisa a eficácia da radioterapia estereotáxica corporal (SBRT) em tumores primários de pulmão, comparando-a com tratamentos convencionais. A SBRT utiliza doses ablativas focadas, minimizando a toxicidade ao limitar a área de exposição. Em estágios iniciais, especialmente em pacientes clinicamente inoperáveis, a SBRT demonstra resultados superiores aos da radioterapia convencional, com taxas de controle do tumor entre 78% e 97%. Além disso, promove danos vasculares e induz resposta imune, sugerindo melhor qualidade de vida e redução de sintomas como dispneia e tosse ao longo do tratamento.

**Palavras-chave:** Radioterapia estereotáxica, Câncer de pulmão.

### **1 INTRODUÇÃO**

O objetivo desse trabalho é ratificar a eficácia da stereotactic body radiotherapy (SBRT) em alguns grupos de tratamento, comparando dados, por meio de uma revisão da literatura médica, e evidenciando que o tratamento estereotáxico em tumores primários de pulmão tem obtido resultados significativos em relação aos tratamentos radioterápicos convencionais e à cirurgia.

### **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo constitui-se de uma revisão de literatura de abordagem terapêutica, que utilizou as bases de dados PubMed, Scielo, Medline, Lilacs e BMC Medicine, artigos em português, inglês e espanhol. O critério de escolha foi a relação do câncer de pulmão em estágio inicial e a radioterapia, com enfoque na estereotaxia.

### **3 RESULTADOS**

A stereotactic body radiotherapy (SBRT, radioterapia estereotáxica extracraniana ou corpórea) tem doses ablativas que consideram a dose por fração da radioterapia, o tempo de exposição e a



radiossensibilidade do local. A SBRT é aplicada a uma circunferência de diâmetro de 1 a 3 cm ao redor do tumor. Quanto menores forem as margens de aplicação menor será a toxicidade do tratamento. A radioterapia convencional no estágio I tem resultados inferiores ao tratamento cirúrgico, com taxa de recidiva local de até 70%. A SBRT tem melhor prognóstico e especificidade corroborando com um dano a vasculatura que leva a lesão e apoptose endotelial e da microcirculação além de uma indução da resposta imune contra o tumor. O alvo são pacientes sem comprometimento linfonodal nos estágios I e II clinicamente inoperáveis, com tumores de até 10 cm. Há três grupos principais de pacientes: baixo risco cirúrgico, alto risco cirúrgico e clinicamente inoperáveis. A radioterapia estereotáxica é uma alternativa com melhores índices de controle do tumor (78%-97%) e melhor aceitação, mesmo em idosos. Há pesquisas que relacionam a radioterapia estereotáxica com melhor qualidade de vida e diminuição de sintomas como dispnéia e tosse, em um ano de terapia.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O tratamento estereotáxico em tumores primários de pulmão tem obtido resultados significativos em relação aos tratamentos radioterápicos convencionais e a cirurgia. O prognóstico e a taxa de sobrevida são relativamente melhores, porém é importante que mais estudos comparativos sejam feitos para avaliar essa terapêutica.



## REFERÊNCIAS

ABREU, C. E. C. V. et al. Stereotactic body radiotherapy in lung cancer: an update. *J bras pneumol*, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 376-387, jul. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132015000000034>. Acesso em: 23 jul. 2024.

VIANI, G. A. et al. Stereotactic body radiotherapy versus surgery for early-stage non-small cell lung cancer: an updated meta-analysis involving 29,511 patients included in comparative studies. *J Bras Pneumol*, São Paulo, v. 48, n. 3, e20210390, 2022.