

## **China usa reator nuclear para tratar câncer; entenda**

---

*De acordo com pesquisadores chineses, a novidade vai permitir um avanço considerável da medicina nuclear no combate de doenças*

Alessandro Di Lorenzo

Especialistas chineses podem ter revolucionado o combate ao câncer ao produzir ítrio-90, um poderoso isótopo emissor beta usado para atingir tumores hepáticos. A substância foi gerada a partir de um reator nuclear comercial de água pesada na Base Nuclear de Qinshan.

A China National Nuclear Corporation (CNNC) confirmou que microesferas de vidro Y-90 foram irradiadas e extraídas com sucesso durante o experimento. Segundo a entidade, isso representa um avanço considerável no aperfeiçoamento da medicina nuclear.

Método é considerado eficaz no combate ao câncer de fígado

- As microesferas de ítrio-90 (Y-90) fornecem radiação beta direcionada para destruir efetivamente as células tumorais.
- O método é tão eficaz que se tornou chave no combate ao câncer de fígado em estágio intermediário a avançado.
- Apesar da técnica já ser utilizada no país, a China precisava importar as microesferas, o que causava uma grande demora no tratamento de pacientes.
- Agora, Pequim pode produzir as substâncias de forma contínua e em grande escala.
- As autoridades chinesas ainda garantem que a produção das substâncias é segura.

### **Células cancerígenas são destruídas sem efeitos colaterais**

Os cientistas observaram que o isótopo radioativo desempenha um papel central na radioembolização transarterial (TARE), um procedimento minimamente invasivo

que entrega microesferas carregadas com Y-90 diretamente para tumores hepáticos através da artéria hepática.

Uma vez dentro do tumor, as microesferas emitem radiação beta que atinge e destrói as células cancerígenas com precisão. Devido ao seu tamanho e radiação de curto alcance, apenas 2,5 milímetros de penetração no tecido, o tratamento minimiza os danos ao tecido saudável circundante.

De acordo com os pesquisadores chineses, o direcionamento preciso e as altas doses de radiação alcançadas oferecem uma nova esperança no tratamento de pacientes. Antes do uso clínico, no entanto, as amostras de Y-90 serão submetidas a desmontagem adicional e análise detalhada para verificar a consistência, pureza e eficácia. As informações são do portal Interesting Engineering.

<https://olhardigital.com.br/2025/06/16/ciencia-e-espaco/china-usa-reator-nuclear-para-tratar-cancer-entenda/>

**Veículo:** Online -> Site -> Site Olhar Digital