

IDROGEL NANOCOMPOSITO PER RADIO TERAPIA



Biomateriale multifunzionale costituito da un idrogel (hydrogel) che viene somministrato attraverso una iniezione direttamente nel tessuto da trattare. La particolare composizione dell'idrogel permette un rilascio graduale di nanoparticelle nel tessuto tumorale.

NUMERO DI PRIORITÀ:

102016000116727

KEYWORDS:

Salute

Farmaco

Oncologia

Idrogel



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

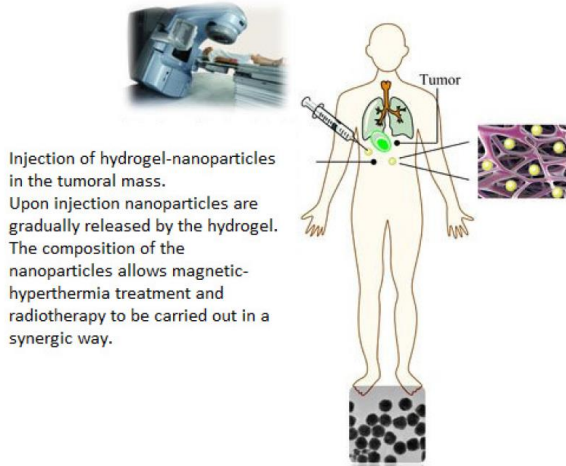


Università
degli Studi
di Ferrara



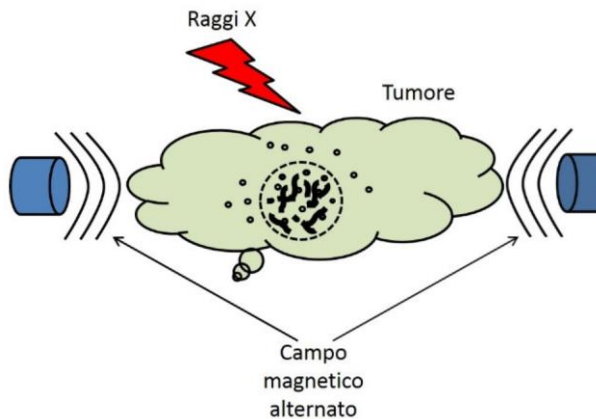
www.knowledge-share.eu

IDROGEL NANOCOMPOSITO PER RADIO TERAPIA



DESCRIZIONE:

Biomateriale multifunzionale costituito da un idrogel (hydrogel) che viene somministrato attraverso una iniezione direttamente nel tessuto da trattare. La particolare composizione dell'idrogel permette un rilascio graduale di nanoparticelle nel tessuto tumorale, evitando una eccessiva dispersione delle stesse, con il risultato di prolungare il tempo utile di azione delle nanoparticelle e permettere quindi l'utilizzo di un numero minore di nanoparticelle per il trattamento. La particolare struttura delle nanoparticelle permette la simultanea, e simbiotica, azione di radioterapia ed ipertermia, per massimizzare l'efficacia del trattamento contro le cellule tumorali.



VANTAGGI:

- Lento rilascio delle nanoparticelle e quindi diminuzione del numero di applicazioni intratumorali.
- L'Hydrogel oggetto del brevetto permette l'applicazione simultanea della Radioterapia e dell'Ipertermia
- L'Hydrogel oggetto del brevetto ha un'alta compatibilità biologica.
- Largo spettro di applicazione: le tipologie di tumori trattabili sono diverse

APPLICAZIONI:

- **Ambito farmaceutico**
- **Trattamento dei tumori**
- **Radioterapia**
- **Ipertermia**