

# CHEMIOTERAPIA: MONITORAGGIO FARMACO IRINOTECANO



**NUMERO DI PRIORITÀ:**

102019000008841

**KEYWORDS:**

Irinotecano

CPT-11

Farmaci antitumorali

Monitoraggio terapeutico  
farmaco

Point-of-care



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

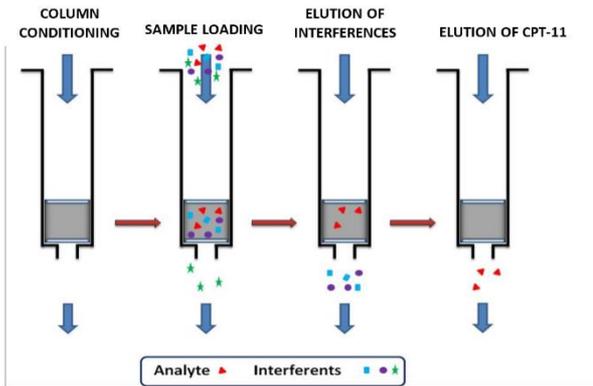


L'efficacia di molti farmaci antitumorali varia significativamente da paziente a paziente e necessita di dosi personalizzate per evitare effetti collaterali. L'invenzione applica per la prima volta un metodo elettrochimico per determinare la concentrazione del farmaco Irinotecano nel plasma del paziente e stabilire quindi la dose ottimale, sviluppabile in un test effettuato e letto in tempo reale.



[www.knowledge-share.eu](http://www.knowledge-share.eu)

# CHEMIOTERAPIA: MONITORAGGIO FARMACO IRINOTECANO



## DESCRIZIONE:

Irinotecano o CPT-11 è un pro-farmaco citotossico utilizzato in particolare contro i tumori del colon-retto. Il monitoraggio terapeutico del farmaco (TDM) migliora notevolmente l'efficacia del trattamento del tumore, consentendo di personalizzare le dosi e limitare gli effetti collaterali: misure e risultati tempestivi sono quindi fondamentali. Questo nuovo procedimento elettrochimico consente misurazioni semplici, rapide e a costo contenuto mediante raccolta del plasma per determinare eventuali concentrazioni eccessive di Irinotecano; il metodo è sviluppabile in un dispositivo portatile (presso il letto del paziente) per leggere in tempo reale i risultati, evitando lunghi tempi e analisi specialistiche. Prevede una prima fase di isolamento selettivo del farmaco su una colonna per estrazione in fase solida e una successiva misura della sua concentrazione per via elettrochimica tramite voltammetria differenziale a impulsi.

## VANTAGGI:

- Protocollo semplice adatto anche a personale non specializzato;
- Rilevamento veloce, accurato e in loco;
- Minima quantità di plasma necessario;
- Risultati in tempo reale;
- Determinazione della concentrazione del farmaco e quindi dell'efficacia del trattamento per eventuali correzioni tempestive del dosaggio.

## APPLICAZIONI:

- Protocollo per determinare la concentrazione del farmaco Irinotecano nel plasma dei pazienti;
- Possibilità di sviluppare un dispositivo portatile per effettuare il monitoraggio terapeutico del farmaco Irinotecano.

