

BASI SCIENTIFICHE

Il gene XRCC3 codifica un membro della famiglia delle proteine RecA/Rad51 che partecipa nella ricombinazione omologa per mantenere la stabilità cromosomica e riparare i danni al DNA. Questo gene è localizzato sul cromosoma 14q32, funzionalmente complementare al irs1SF del criceto cinese, un mutante deficiente di riparo che esibisce ipersensibilità a un numero di differenti agenti danneggianti il DNA (agenti alchilanti) ed è cromosomicamente instabile. Un raro microsatellite polimorfismo in questo gene è associato con cancro in pazienti di diversa radiosensibilità. In particolare XRCC3 Thr241Met 316 A>G (rs1799794) fu associato con un aumentato rischio di neutropenia severa e tossicità non ematologia in pazienti trattati con FOLFOX4 (p=0,0008) in pazienti Caucasicci. Inoltre furono riportati in una meta-analisi che il polimorfismo Thr241Met di XRCC3 è associato con risposta alla chemioterapia basata su platino e si evidenzia un valore prognostico del polimorfismo Thr241Met di XRCC3 in pazienti con avanzato NSCLC.

SIGNIFICATO CLINICO

In particolare, un totale di 14 studi elegibili con 2828 pazienti trattati agenti platinanti mostrarono che i portatori dell'allele variante 241 furono significativamente associati ad una buona risposta, comparati con quelli portanti l'allele wild type 241 Thr (Met vs. Thr, OR=1.453, 95% CI: 1.116- 1.892, P= 0.968 e ThrMet+MetMet vs. ThrThr, OR=1.476, 95% CI: 1.087-2.004, P=0.696). Questa significante associazione fu osservata nella popolazione Caucasica ma non in quella Asiatica. D'altronde non ci fu nessuna associazione significativa del polimorfismo Thr 241Met di XRCC3 con la sopravvivenza (ThrMet+MetMet vs. ThrThr, HR=1.082, 95% CI: 0.929-1.261, P=0.564), e non ci fu differenza tra la popolazione Asiatica e Caucasica.

INFORMAZIONI E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il kit AMPLI XRCC3 Real-Time permette l'identificazione del polimorfismo del gene XRCC3 con tecnica di Real-Time PCR.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Principio del metodo:** A) Estrazione del DNA genomico
B) Amplificazione e Rivelazione con un sistema di Real-Time PCR.
- **Applicabilità:** su DNA genomico estratto e purificato da campioni di sangue intero e tessuto paraffinato.
- **Numero di test:** 25
- **Stabilità:** fino alla data di scadenza indicata sul prodotto.
- **Specificità Analitica:** Assenza di appaiamenti aspecifici di oligonucleotidi e sonde; Assenza di cross-reattività.
- **Sensibilità Analitica:**
LOD: $\geq 0,016$ ng di DNA
LOB: 0% NCN.
- **Riproducibilità:** 99,9%.
- **Specificità e Sensibilità Diagnostica** 100%/98%



UNI EN ISO 9001
UNI CEI EN ISO 13485

Il kit IVD è marcato CE.
Conforme alla direttiva 98/79.