
022

**CARATTERIZZAZIONE
DELL'ENTEROTOSSINOGENICITÀ DI CEPPI
DI *CLOSTRIDIUM PERFRINGENS* ISOLATI
DURANTE EPISODI DI TOSSINFEZIONE
ALIMENTARE**

Zerbini L., Rossi S., Somenzi P., Menozzi M.G., Chezzi C. e
Dettori G.

*Dipartimento di Patologia e Medicina di Laboratorio,
Sezione di Microbiologia, Università degli Studi di Parma,
Viale A. Gramsci 14, 43100 Parma*

Introduzione. *Clostridium perfringens* enterotossigenico è una delle più comuni cause di tossinfezione alimentare.

Al riguardo, al fine di completare in modo ottimale il protocollo diagnostico da noi in uso, si è proceduto alla messa a punto di un metodo di duplex PCR.

Metodi. La duplex PCR è stata allestita modificando il metodo di P. Fach e M.R. Popoff (1997). Sono state utilizzate due coppie di primers in grado di rivelare contemporaneamente

sequenze geniche codificanti per la fosfolipasi C (PLC) e l'enterotossina (CPE) di *C. perfringens*. Sono stati analizzati mediante PCR 72 ceppi di *C. perfringens* (65 da campioni di feci e 7 da matrici alimentari) isolati nel corso di 6 episodi di tossinfezione alimentare, verificatisi nell'area di Parma dal 1995 al 2003. E' stata valutata inoltre la capacità dei ceppi di *C. perfringens* di produrre *in vitro* (terreno di Duncan e Strong, modificato) la CPE mediante il saggio PET-RPLA (Oxoid, Inghilterra).

Risultati. Tutti i 72 ceppi sono risultati positivi per la presenza di DNA di *C. perfringens* (*plc+*). Diciassette ceppi (2 isolati da matrici alimentari e 15 da campioni di feci) sono risultati positivi anche per la presenza di DNA codificante per la CPE (*cpe+*). Soltanto 8 dei 17 ceppi *cpe+* (1 da matrice alimentare e 7 da campioni di feci), sono stati in grado di produrre *in vitro* la CPE (*plc+cpe+CPE+*).

Conclusioni. La duplex PCR deve essere associata alla rilevazione diretta con RPLA della CPE stessa nel campione, in quanto unitamente alla determinazione della carica batterica, è il migliore indicatore dello stato di malattia. Il ritrovamento della tossina è, tuttavia, fortemente condizionato *in vivo* dalla qualità del campione ed *in vitro* dalla difficoltà dei ceppi di *C. perfringens* di sporulare. Pertanto, la duplex PCR rappresenta un metodo rapido e particolarmente utile per caratterizzare l'enterotossinogenicità di ceppi di *C. perfringens*.
