

SALMONELLA

Descrizione analisi: Salmonella specie DNA

CARATTERISTICHE E PATOGENICITA'

I batteri appartenenti al genere *Salmonella* sono parassiti facoltativi ed intracellulari che invadono le membrane delle mucose; si trovano negli intestini di rettili, uccelli e mammiferi e vengono trasmessi all'uomo tramite gli alimenti. Rappresentano la seconda più comune causa di malattie alimentari, in genere poco meno frequente delle infezioni da *Campylobacter*. L'incidenza riscontrata di infezione da *Salmonella* è di circa 17 casi ogni 100.000 persone.

Questo batterio attacca individui di ogni età e di entrambi i sessi; i bambini, gli anziani e le persone già malate sono più soggetti ad acquisire una grave forma di infezione.

Esistono numerosi sierotipi di salmonella, ma quelli più frequentemente coinvolti nella salmonellosi umana nell'UE sono *S. enteritidis* e *S. typhimurium*. Per quanto concerne le fonti della *Salmonella*, il principale serbatoio del comune *Salmonella spp.* è il tratto gastrointestinale dei mammiferi e degli uccelli.



INFEZIONE E CONSEGUENZE

La *Salmonella* attacca lo stomaco e l'intestino dell'uomo e nei casi più gravi, può arrivare al tratto linfatico, che trasporta acqua e proteine al sangue, e al sangue stesso.



I sintomi tipici dell'infezione da *Salmonella* compaiono 12-72 ore dopo l'infezione e comprendono diarrea, febbre e crampi addominali. La persona infetta solitamente guarisce nel giro di 4-7 giorni, senza bisogno di particolari trattamenti, tranne che riposo e reidratazione.

In alcuni casi però l'infezione può essere così grave da provocare una diarrea eccessiva, crampi allo stomaco e problemi generali di salute, così gravi da richiedere ricovero, trattamento di reidratazione e antibiotici per prevenire la diffusione dell'infezione ad altri organi attraverso il flusso sanguigno. Purtroppo, un ulteriore problema deriva dal fatto che molte salmonelle sono diventate resistenti agli antibiotici, in parte anche grazie all'uso frequente degli stessi negli allevamenti di animali.

EPIDEMIOLOGIA E TRASMISSIONE

I principali veicoli di infezione della salmonella sono:

- cibi contaminati da feci di animali (carne cruda, uova, latte non pastorizzato, pollame, maionese fresca e verdure)
- feci di persone infette
- mani di operatori alimentari che non seguono corrette norme igieniche

PREVENZIONE E DIAGNOSI

Non esistendo vaccini contro la *Salmonella*, è necessario lavorare a livello di prevenzione per ridurre il rischio di salmonellosi nella popolazione.

Diagnosi tradizionale: I metodi convenzionali per l'identificazione microscopica e biochimica richiedono tempi lunghi e non sempre sono completamente affidabili, poiché nei campioni fecali sono presenti moltissime specie batteriche.

Diagnosi molecolare: Mediante l'utilizzo di avanzate tecniche di **Biologia Molecolare** è oggi possibile identificare direttamente il **genoma** del batterio dai campioni fecali mediante l'**amplificazione del DNA in tempo reale**, che permette una diagnosi qualitativa rapida ed attendibile.



CAMPIONI RACCOMANDATI

TIPOLOGIA	QUANTITÀ
Feci	Almeno 1 g
DNA	2 ug

BIBLIOGRAFIA

(1) D'Aoust JY.

Pathogenicity of foodborne Salmonella.

Int J Food Microbiol. 1991 Jan;12(1):17-40. Review

(2) CDC. Preliminary FoodNet

Data on the Incidence of Foodborne Illnesses - Selected Sites, United States, 1999.

MMWR, 2000; 49:210-205.

(3) Commissione delle Comunità Europee

Bruxelles, 01.08.2001

RELAZIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

sulle misure da attuarsi per il controllo e la prevenzione delle zoonosi