

Ricerca corrente IZS VE 20/10 Monitoraggio per la valutazione della prevalenza dell'infezione da HEV in popolazioni animali e nella popolazione umana a rischio.

Responsabile scientifico: dott.ssa Lebana Bonfanti

Abstract

L'epatite E è una malattia infettiva virale acuta ed è sostenuta da un virus denominato Hepatitis E Virus (HEV), appartenente alla famiglia delle Hepeviridae.

Il virus di HEV costituisce un rilevante problema di sanità pubblica nei Paesi in via di sviluppo (America centro-meridionale, parte dell'Africa, Medio Oriente, Sud-est asiatico) nei quali viene trasmesso per via oro-fecale attraverso l'ingestione di acqua o di alimenti contaminati.

Nei Paesi industrializzati, all'inizio degli anni novanta, si sono evidenziati esclusivamente casi sporadici di infezione in soggetti che avevano soggiornato in aree endemiche. Successivamente sono stati riscontrati, in paesi quali Giappone, USA, Canada ed Europa, compresa l'Italia, anche casi sporadici di infezione in soggetti che non risultavano aver viaggiato all'estero in zone a rischio (Zanetti *et al.*, 1999; Grieco *et al.*, 2001; Aggarwal e Naik, 2009; Romanò *et al.*, 2010) inoltre gli studi sierologico-epidemiologici hanno rilevato nella popolazione sana di molti Paesi considerati indenni, alti valori, oltre il 20%, di anticorpi anti-HEV (Aggarwal *et al.*, 2000). E' stata quindi ipotizzata una possibile trasmissione zoonosica, confermata successivamente da positività virologiche e sierologiche specifiche per HEV in alcune specie animali, quali ad esempio il suino, il cinghiale e il cervo, e dalla elevata omologia tra virus isolati dall'uomo e dagli animali nella stessa area geografica (Rutjes *et al.*, 2009).

Il serbatoio principale risulta essere la specie suina, dove la prevalenza in Europa varia dal 22% al 55% (Martelli *et al.*, 2010). I suini di 2-4 mesi di età sembrano essere maggiormente sensibili all'infezione, nonostante l'RNA virale sia stato evidenziato anche nei suini all'ingrasso e nei riproduttori.

Sono state considerate a rischio di infezione soprattutto le persone che lavorano a stretto contatto con questi animali, dove l'infezione da HEV risulta pressoché asintomatica causando solo lievi alterazioni a livello epatico evidenziabili con esami istologici. Pertanto l'infezione da HEV rappresenta una malattia professionale per allevatori, veterinari, macellatori e anche per i

cacciatori che possono venire a contatto con suidi infetti in fase viremica (Alini, 2008; Meng, 2010).

HEV è in grado di sopravvivere e di mantenere la sua capacità infettante anche nell'ambiente e nei liquami stoccati in prossimità degli allevamenti di suini (Kasordorkbua *et al.*, 2005). Di conseguenza il continuo contatto con gli animali sensibili, con l'ambiente in cui vivono e con i loro escreti e secreti, aumenta in maniera rilevante la possibilità per l'uomo di contrarre l'infezione (Withers *et al.*, 2002). Questa possibilità è supportata da diversi studi sieroepidemiologici condotti in USA, Taiwan, Moldova e Grecia che hanno rilevato un incremento significativo del rischio di infezione in persone che hanno contatti professionali con suini rispetto alle popolazioni di controllo (Withers *et al.*, 2002; Ostanello *et al.*, 2005).

Data la scarsità e la difformità di dati, in parte da ascrivere alle modalità e matrici campionate e ai test diagnostici utilizzati, relativi alla diffusione dell'epatite E nella popolazione umana e animale in Italia risulta necessario l'attivazione di un monitoraggio che dia informazioni utili alla diffusione della malattia nel territorio del Nord-est Italia, compresa la caratterizzazione molecolare dei ceppi isolati, l'identificazione di categorie a rischio di infezione (veterinari, macellatori, allevatori, ecc.) e di fattori di rischio per la predisposizione di misure di biosicurezza negli animali e preventive per i lavoratori esposti. Inoltre, data la possibilità di infezione mediante l'ingestione di cibo infetto (es. fegato di suino) (Conference report, 2010) verranno campionati al macello fegati e campioni di muscolo di suini provenienti da allevamenti risultati positivi sierologicamente per valutare la presenza di HEV mediante indagini molecolari e immunoistochimiche.