

038

### SINDROME EMOLITICO UREMICA (SEU) IN ITALIA E INFEZIONI DA E.COLI PRODUTTORI DI VEROCITOTOSSINA (VTEC): 20 ANNI DI SORVEGLIANZA

Minelli F.<sup>1</sup>, Scavia G.<sup>1</sup>, Escher M.<sup>1</sup>, Fioravanti A.<sup>1</sup>, Marziano M.L.<sup>1</sup>, Morabito S.<sup>1</sup>, Tozzoli R.<sup>1</sup>, Brigotti M.<sup>2</sup>, Ferretti A.<sup>3</sup>, Pecoraro C.<sup>3</sup>, Caprioli A.<sup>1</sup> e i centri di Nefrologia Pediatrica aderenti al Registro Nazionale della SEU Pediatrica\*.

<sup>1</sup> Istituto Superiore di Sanità, Roma;

<sup>2</sup> Università di Bologna;

<sup>3</sup> Ospedale Pediatrico Santobono, Napoli.

La SEU rappresenta la manifestazione clinica più caratteristica e grave delle infezioni da VTEC. Per questo motivo, essa può essere considerata un indice attendibile dell'incidenza totale di queste infezioni in una popolazione.

In Italia un sistema di sorveglianza nazionale della SEU in età pediatrica è stato stabilito nel 1988. Da ogni paziente vengono raccolti dati clinico-epidemiologici e campioni di feci e siero per la diagnosi di laboratorio dell'infezione da VTEC. Questa è basata su:

- i) esame delle feci per l'isolamento dei VTEC e l'identificazione della VT libera;
- ii) l'identificazione di anticorpi serici diretti contro il lipopolisaccaride (antigene O) dei principali sierogruppi VTEC (O157, O26, O103, O111, O145);
- iii) l'identificazione mediante fluoro-citometria della VT legata ai leucociti polimorfonucleati circolanti (PMN).

Durante il periodo 1988-2007 sono stati notificati 561 casi, con un'incidenza media annua di  $0.3 \times 10^5$  nella fascia di età 0-15 anni. Campioni biologici sono stati raccolti da 434 casi ed evidenze di infezione da VTEC sono state ottenute in 291 di questi (67%). In particolare, VTEC sono stati isolati da 39 casi, VT libera è stata identificata in 96 campioni, anticorpi anti-LPS in 242 dei 278 sieri esaminati (88%) e 18 sono risultati positivi per la VT legata ai PMN.

Il sierogruppo VTEC più frequentemente associato alla SEU è stato O157, identificato nel 29,9% dei casi VTEC-positivi, seguito da O26 (24%), O145 (13%), e O111 (8,9%). Durante il periodo 1997-2007, tuttavia, si è assistito ad un aumento dei casi associati a infezione da VTEC O26, il cui numero ha superato quello dei casi associati a infezione da VTEC O157.

039

### CLOSTRIDIUM DIFFICILE: L'ESAME CULTURALE E LA RICERCA DELLE TOSSINE NEL MANAGEMENT CLINICO

Agus P., Lorenzetti P., Montanera P.G.

USL della Valle d'Aosta. Struttura Complessa Laboratorio di Microbiologia. Via Guido Rey, 5 11100 Aosta.

**Introduzione.** Diversi antibiotici possono alterare l'equilibrio della normale flora batterica intestinale e permettere una crescita massiva di *C. difficile*, un bacillo anaerobio gram +. La colonizzazione si verifica per via orofecale attraverso l'ingestione di spore resistenti al calore, che persistono nell'ambiente per un lungo periodo e sono specialmente prevalenti nei luoghi di assistenza sanitaria (p. es., ospedali, lungodegenze). La diarrea e la colite sono causate dalle tossine prodotte dai ceppi patogeni di *C. difficile*. Risulta pertanto di estrema importanza la gestione dei dati e delle informazioni che il Laboratorio può fornire al clinico, non soltanto sulla presenza o meno del batterio, quanto sulla tossinogenicità del ceppo isolato. Inoltre è da tenere in particolare conto la velocità con la quale il Laboratorio è in grado di dare indicazioni al Clinico, in particolare sulla presenza o meno di tossina enteropatogena.

**Metodi.** Dal momento della introduzione in routine della ricerca delle tossine con metodo immunoenzimatico rapido della Ditta Meridian, ci si è posti il problema di correlare i risultati negativi con il risultato della coltura; si è deciso comunque di coltivare anche i campioni negativi alla ricerca veloce.

Sono stati analizzati circa 80 campioni provenienti sia da Reparti ospedalieri sia da pazienti ambulatoriali; la ricerca della tossina ha dato 65 risultati negativi che sono stati trattati con semina in terreno selettivo CLO Biomerieux in anaerobiosi a 37° per 48 ore; l'eventuale crescita, dopo conferma al Gram, viene inoculata in Hemoline ANA-F Biomerieux per 48 h e poi nuovamente testato per la presenza di tossina. Di questi campioni uno è risultato positivo alla coltura ed alla successiva ricerca della Tossina

**Conclusioni.** L'esame colturale, pur nella sua delicatezza, si conferma Metodica di Riferimento per le ricerche del Clostridium Difficile, in particolare in quei casi in cui la ricerca diretta della Tossina abbia dato risultato negativo. La ricerca rapida della tossina si conferma un utilissimo ausilio clinico nei casi di positività in particolare rispetto ai tempi di esecuzione e refertazione. Rimane ancora da approfondire la problematica, sollevata da alcuni Centri, sulla necessità di effettuare la ricerca diretta obbligatoriamente in due momenti successivi per ovviare alla eventuale presenza di tossina in quantità inferiori alla soglia di sensibilità del metodo: a nostro avviso, comunque, i risultati più attendibili si ottengono con l'esame colturale correttamente condotto.