

## Capitolo 19

# Gastroenteriti nelle organizzazioni sanitarie

Michael A. Borg and Rodianne Abela

### Elementi chiave

- I norovirus sono la causa più comune di gastroenteriti nosocomiali.
- L'isolamento dei pazienti sintomatici, la rigorosa attenzione alle precauzioni da contatto e la pronta decontaminazione in caso di emissione di feci o vomito sono fondamentali per la prevenzione e il controllo.
- Una buona gestione delle molecole antibiotiche è essenziale per prevenire le infezioni da *Clostridium difficile*.
- In caso di epidemie di gastroenterite, l'igiene delle mani dovrebbe essere effettuato con acqua e sapone in quanto le soluzioni a base alcolica presentano un'azione limitata sui virus e le spore.
- L'uso dei guanti per la cura dei pazienti riduce al minimo la contaminazione delle mani e si è dimostrato efficace nel ridurre la trasmissione di *C. difficile*.

## Introduzione

Un'infezione gastroenterica può essere causata da una varietà di microbi; la maggior parte delle epidemie in ambiente sanitario è determinata da virus. La gastroenterite batterica può essere associata a contaminazione di cibo e/o acqua e può diffondersi attraverso veicoli comuni o tramite il personale sanitario. Un'altra importante causa di gastroenteriti nosocomiali è l'infezione da ceppi tossigeni di *Clostridium difficile*.

La diarrea è definita come:

- 2 o più episodi di feci acquose (feci tipo 2 secondo Bristol)<sup>1-2</sup>
- oppure
- 3 o più episodi di emissione di feci (feci tipo 6 secondo Bristol) in 24 ore

Ogni caso di diarrea acuta e/o vomito in ambiente sanitario dovrebbe essere considerato come potenzialmente infetto. Tuttavia, è importante escludere i casi di diarrea non infettiva, ad esempio:

- Uso di lassativi;
- Intolleranza alimentare, come l'intolleranza al lattosio e la malattia celiaca;
- Agenti chimici e fisici;
- Alimentazione nasogastrica;
- Malattie autoimmuni, come le malattie infiammatorie croniche intestinali;
- Chirurgia a carico del tratto gastrointestinale;
- Stipsi associata a fecaloma.

## Gastroenterite virale

La gastroenterite nosocomiale è più comunemente causata da virus, come norovirus, adenovirus e rotavirus.

Il vomito, spesso a insorgenza improvvisa, è il sintomo principale. Tuttavia, può presentarsi per prima la diarrea (inizialmente lieve e di breve durata) o in contemporanea. I pazienti più a rischio sono gli anziani. L'infezione dura 2 o 3 giorni e normalmente si risolve spontaneamente senza necessità di antibiotici. I pazienti immunodepressi possono presentare un decorso più lungo.

Le epidemie di gastroenterite virale hanno spesso le seguenti caratteristiche:

- Breve periodo di incubazione (dalle 15 alle 48 ore)
- Durata limitata della malattia (dalle 12 alle 60 ore)
- Vomito come sintomo iniziale
- Colpisce sia i pazienti che il personale sanitario

I norovirus<sup>3</sup> sono altamente contagiosi e possono essere trasmessi tra pazienti, personale sanitario e ambiente in due modi:

- Contatto diretto da persona a persona (soprattutto dopo il contatto con le mani)
- Diffusione indiretta da persona a persona a seguito di dispersione tramite aerosol di particelle virali durante il vomito. Questo a sua volta contamina l'ambiente, che funge da serbatoio per la successiva contaminazione delle mani.

Molte epidemie di gastroenterite nosocomiale si manifestano dopo il ricovero di un paziente sintomatico. Per questo motivo, ogni paziente ricoverato con sintomi gastrointestinali dovrebbe essere immediatamente isolato in una stanza singola con precauzioni da contatto per un minimo di

48 ore dopo la risoluzione dei sintomi. Se non è disponibile una stanza singola, i pazienti con sintomatologia simile dovrebbero essere ricoverati nella stessa stanza (coorte). Può essere presa in considerazione la chiusura di un reparto/unità, se fattibile, per ridurre la diffusione del focolaio epidemico.

Campioni di feci e/o vomito dovrebbero essere inviati per l'analisi microbiologica il prima possibile. L'analisi dovrebbe includere la ricerca virale. Se tale diagnostica non è disponibile, possono essere utilizzati i criteri clinici ed epidemiologici di Kaplan per stabilire la probabilità che il focolaio epidemico sia provocato da norovirus.

I criteri di Kaplan sono<sup>4</sup>:

1. Vomito in più della metà dei casi sintomatici e
2. Periodo medio (o mediano) di incubazione di 24-48 ore e
3. Durata media (o mediana) di malattia di 12-60 ore e
4. Coprocolture negative per batteri patogeni.

Gli operatori sanitari dovrebbero indossare i guanti e un copricamice per ogni contatto con questi pazienti e l'ambiente ad essi circostante. Le mani devono essere lavate con acqua e sapone dopo ogni contatto con il paziente e l'ambiente ad esso circostante, anche dopo la rimozione dei guanti. L'utilizzo delle soluzioni idro-alcoliche per il lavaggio delle mani non sono raccomandate in questo caso perché i virus che causano gastroenterite possono essere resistenti all'azione dell'alcol. Nel caso in cui ci sia rischio di schizzi al viso, soprattutto quando si assistono pazienti con vomito, dovrebbero essere indossati mascherine chirurgiche o schermi facciali.

Le lenzuola e gli indumenti del paziente devono essere cambiati ogni giorno. La biancheria dovrebbe essere rimossa e sistemata in sacchi in modo da limitare la diffusione del virus.

La pulizia dell'ambiente deve essere effettuata ad un alto livello e mantenuta. In corso di epidemia aumentare la frequenza della pulizia e disinfezione dell'area di degenza e delle superfici più toccate dal paziente. Il reparto/unità deve essere pulito e disinfettato due volte al giorno. Particolare attenzione dovrebbe essere data ai servizi igienici, alle comode e alle padelle. Le superfici più frequentemente toccate dovrebbero essere disinfettate regolarmente durante il giorno; queste includono l'area di degenza, il campanello, le maniglie, i lavandini e i rubinetti.

Tutte le emissioni di vomito e feci devono essere prontamente contenute, pulite, e la zona interessata immediatamente disinfettata. Dopo aver indossato gli opportuni dispositivi di protezione individuale (DPI) (guanti monouso, copricamice, visiera o maschera chirurgica) rimuovere le emissioni con panni assorbenti monouso. Questi, se si possono spremere, devono essere smaltiti nei normali contenitori per rifiuti, altrimenti devono essere introdotti nei contenitori per rifiuti speciali.

La zona contaminata dovrebbe essere lavata con acqua calda e detergente, infine disinfettata con una soluzione di cloro a 10.000 ppm. Questa soluzione dovrebbe essere preparata secondo le indicazioni del produttore o miscelando 1 parte di candeggina con 9 parti di acqua. Tutti i DPI dovrebbero essere smaltiti in modo appropriato; le mani devono poi essere lavate con acqua e sapone.

La costituzione di una coorte di operatori sanitari e pazienti può ridurre la diffusione di una gastroenterite virale. Gli operatori sanitari di reparti con casi di gastroenterite non dovrebbero svolgere attività presso zone non interessate per 48 ore. Gli operatori sanitari sintomatici dovrebbero essere esclusi dal reparto immediatamente; essi dovrebbero stare lontano dal luogo di lavoro fino a 48 ore dalla scomparsa dei sintomi.

Durante l'epidemia monitorare l'aderenza alle indicazioni per la prevenzione e il controllo delle infezioni. È importante fornire risposte rapide circa le indicazioni per ridurre il rischio di trasmissione. Se questi sforzi falliscono, potrebbe allora essere necessario chiudere il reparto a nuovi ricoveri.

I visitatori dovrebbero essere limitati alle persone fondamentali per il benessere del paziente. Può essere chiesto loro di indossare guanti e sovracamice per ridurre il rischio di contaminazione. I visitatori dovrebbero essere istruiti sulle indicazioni per la prevenzione e il controllo delle infezioni, tra cui l'igiene delle mani, prima di visitare il paziente e prima di lasciare l'unità di degenza.

I pazienti non dovrebbero essere trasferiti in reparti o servizi non interessati dall'epidemia a meno che non siano necessarie cure specialistiche urgenti. In tal caso deve essere contattato il personale addetto alla prevenzione e al controllo delle infezioni per garantire la messa in atto delle dovute precauzioni supplementari per ridurre il rischio di esposizione. Dove possibile, è prudente rimandare interventi non urgenti fino a quando non sono più necessarie precauzioni da contatto. I pazienti clinicamente stabili possono essere rinviiati al proprio domicilio. Se il paziente viene inviato presso una casa di cura o struttura residenziale, il personale addetto alla prevenzione e controllo delle infezioni dovrebbe effettuare una valutazione del rischio in collaborazione con il personale di tali strutture.

Se l'agente eziologico è noto, il personale addetto alla prevenzione e controllo delle infezioni e il direttore di reparto dovrebbero determinare la fine dell'epidemia. Alcuni esperti ritengono che devono trascorrere due periodi completi di incubazione senza nuovi casi prima di dichiarare estinto il focolaio epidemico. Per esempio, il reparto dovrebbe essere riaperto 72 ore dopo l'ultimo caso in una situazione di gastroenterite virale con un breve periodo di incubazione. Prima della riapertura deve essere eseguita la disinfezione terminale del reparto con un disinfettante a base di cloro e cambiati i tendaggi.

## **Gastroenterite antibiotico-correlata<sup>5</sup>**

La diarrea è una complicanza comune del trattamento antibiotico; essa è conseguenza di una alterazione a carico della flora microbica dell'intestino crasso. In alcuni pazienti questa alterazione microbica favorisce la colonizzazione da parte di *Clostridium difficile*. Questo batterio anaerobio sporigeno può produrre esotossine, che provocano danno della mucosa e infiammazione dell'intestino crasso. I sintomi vanno da una diarrea lieve ad una colite pseudomembranosa e può verificarsi anche la perforazione del colon. Il rischio di infezioni da *C. difficile* (ICD o CDI) aumenta con il tempo di degenza del paziente.

L'utilizzo di antibiotici è il principale fattore favorente le ICD. Praticamente tutti gli antibiotici, soprattutto quelli con ampio spettro, possono favorire tale condizione. Le iniziative per una corretta gestione degli antibiotici, volte a ridurre il volume prescritto, come la restrizione di alcuni antibiotici, sono cruciali per la prevenzione delle ICD.

La diagnosi di laboratorio può essere ottenuta ricercando in feci diarroiche gli antigeni di *C. difficile* e la produzione di tossine. Dovrebbero essere analizzate solo feci acquose. Sono disponibili anche kit per test molecolari. I pazienti asintomatici non necessitano di essere testati. I risultati positivi dovrebbero essere comunicati immediatamente ai clinici che hanno in cura il paziente.

In caso di infezione, insieme ad un adeguato trattamento antibiotico (in base alla gravità), devono essere prontamente istituite efficaci misure di prevenzione e controllo, allo scopo di minimizzare il rischio di diffusione ad altri pazienti. Una profilassi antibiotica non è raccomandata nemmeno per pazienti ad alto rischio di manifestare una malattia da *C. difficile*.

Interventi igienici, per le mani che per l'ambiente, sono importanti per prevenire la trasmissione crociata. L'igiene delle mani dovrebbe essere effettuato utilizzando acqua e sapone per la mancanza di attività da parte delle soluzioni idro-alcoliche sulle spore di *C. difficile*. È inoltre raccomandato l'utilizzo di guanti e copricamiche.

Durante un focolaio epidemico, *C. difficile* è stato isolato in numerosi zone ambientali, tra cui servizi igienici, comodini, biancheria da letto, e anche attrezzature per la pulizia, come per esempio i mocio. Per questo motivo, un'accorta pulizia è fondamentale per ridurre la contaminazione ambientale da parte delle spore di *C. difficile*. I disinfettanti a base di cloro sono stati a lungo i prodotti principali per tale uso.

Recentemente, per la decontaminazione terminale dell'unità di degenza dopo la dimissione di pazienti con ICD, è stato utilizzato, con buoni risultati, il perossido di idrogeno nebulizzato.

È importante garantire che i presidi non diventino strumento di diffusione delle spore di *C. difficile*. Per questo motivo è preferibile l'utilizzo di strumenti monouso o un'accurata pulizia e disinfezione delle attrezzature da paziente a paziente. Dovrebbe essere evitato l'utilizzo di termometri rettali. Essi devono sempre essere monouso e non essere mai utilizzati per altri pazienti.

Le attrezzature utilizzate per la fisioterapia o altri scopi riabilitativi dovrebbero essere attentamente pulite e disinfettate dopo ogni loro uso e da paziente a paziente. Dove possibile, ricorrere periodicamente al perossido di idrogeno nebulizzato per assicurare la massima disinfezione.

I pazienti con ICD dovrebbero essere isolati il più presto possibile in una stanza singola con propri servizi igienici. Se questo non è realizzabile, la costituzione di una coorte con altri pazienti con ICD può essere una alternativa accettabile. Lo screening dei pazienti portatori asintomatici non è raccomandato. I portatori asintomatici possono ancora contaminare l'ambiente con spore di *C. difficile*, sebbene in misura molto minore rispetto ai pazienti sintomatici. Attualmente non ci sono dati sufficienti per sostenere lo screening e l'isolamento dei pazienti asintomatici.

I pazienti con ICD che hanno risposto al trattamento in modo soddisfacente possono uscire dalla stanza di isolamento una volta risolta la diarrea. Anche se possono ancora diffondere spore nell'ambiente, non vi sono dati a supporto dell'estensione delle precauzioni da contatto oltre al periodo di malattia o fino alla dimissione ospedaliera.

La ripetizione del test per la ricerca di *C. difficile* non è raccomandata per i pazienti che hanno risposto al trattamento, a meno che non si ripresentino i sintomi dopo un iniziale miglioramento o dopo aver terminato il trattamento.

## Riferimenti bibliografici

1. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32 (9): 920-4.  
<http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/00365529709011203> [Accesso 26 febbraio 2016].

2. Bristol Stool Scale. [http://en.wikipedia.org/wiki/Bristol\\_Stool\\_Scale](http://en.wikipedia.org/wiki/Bristol_Stool_Scale) [Accesso 26 febbraio 2016].
3. Koopmans M. Noroviruses in helathcare settings: a challenginig problem. *J Hosp Infect* 2009; 73: 331-7.
4. Chadwick PR, Beards G, Brown D, et al. Management of hospital outbreaks of gastroenteritis due to small round structured viruses. *J Hosp Infect* 2000; 45: 1-10. [http://www.bacoban-uk.com/BacobanUK%20docs/Resi-Homes-norov\\_HospitalNorovirus.pdf](http://www.bacoban-uk.com/BacobanUK%20docs/Resi-Homes-norov_HospitalNorovirus.pdf) [Accesso 26 febbraio 2016].
5. Hsu J, Abad C, Dinh M, Safdar N. Mangement of hospital Prevention of endemic healthcare-associated Clostridium difficile infection: recevewing the evidence. *Am J Gastroenterol* 2010; 105: 2327-2339. <http://www.nature.com/aig/journal/v105/n11/pdf/aig2010254a.pdf> [Accesso 26 febbraio 2016].

I consigli e le informazioni contenute in questo libro sono da ritenersi corrette ed accurate. Gli autori, i traduttori, IFIC e SIMPIOS declinano però ogni responsabilità legale per eventuali danni conseguenti ad azioni o decisioni assunte sulla base di questo libro.

Questa pubblicazione non può essere riprodotta, conservata o trasmessa, in qualsiasi forma o mezzo (elettronico, meccanico, fotocopia registrazione) senza esplicita e formale autorizzazione scritta dell' International Federation of Infection Control. Ciò a prescindere dagli scopi, di ricerca, studio, critica o recensione, secondo la normativa inglese dell'UK Copyright Designs and Patents Act 1988.

Copie possono essere scaricate e stampate solo ad uso personale.

Publicato da International Federation of Infection Control  
47 Wentworth Green  
Portadown, BT62 3WG, N Ireland, UK  
[www.theific.org](http://www.theific.org)

© International Federation of Infection Control, 2016. Tutti i diritti riservati.