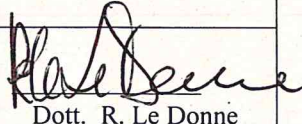


 ASL RIETI SISTEMA SANITARIO REGIONALE	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE RIETI Direttore Sanitario Aziendale FF.Dott.ssa R. Le Donne	
	PROCEDURA AZIENDALE PER LA GESTIONE DEI PAZIENTI CON INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE	Rev.0 del Pag. 1 di 11

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
2. SCOPO.....	2
3. CAMPO DI APPLICAZIONE.....	2
4. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	2
5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI	3
5.1 ABBREVIAZIONI	3
6. RESPONSABILITÀ	4
6.1 MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ.....	4
7. DIAGRAMMA DI FLUSSO.....	5
8. DESCRIZIONE ATTIVITÀ.....	6
8.1 SISTEMA DI NOTIFICA.....	7
8.2 GESTIONE EVENTO EPIDEMICO:	8
8.3 STRATEGIE PER IL CONTROLLO E LA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI DA CD.....	8
8.3.1 PRECAUZIONI DI ISOLAMENTO.....	8
8.3.2 DPI E DISPOSITIVI MEDICI.....	9
8.3.3 IGIENE DELLE MANI	9
8.3.4 IGIENE AMBIENTALE	10
9. INDICATORI.....	11
10. GESTIONE DELLE REVISIONI	11
11. FLUSSI DI DISTRIBUZIONE	11
12. RIFERIMENTI	11
12.1 RIFERIMENTI INTERNI	11
12.2 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	11

REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO Coordinatore G.d.L	VERIFICA DI QUALITÀ Direttore UOSDRiskMa nagement e Qualità	APPROVATO Direttore Sanitario Aziendale
Rev.0	18/05/2018	GdL	 Dott.ssa A.S. Morgante	 Dott.ssa M. Serva	 Dott. R. Le Donne

Gruppo di Lavoro

Coordinatore: Dott.ssa A.S. Morgante UOC DMO

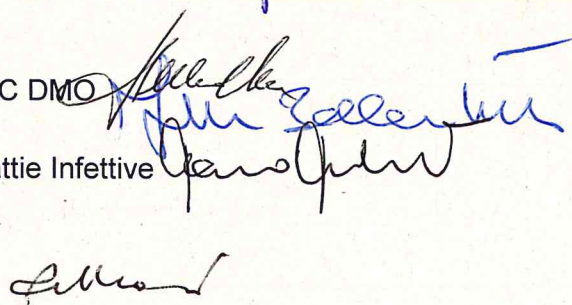
Dr. V. Falchetti Ballerani UOC DAPS

Dott. M. Marchili Responsabile UOSD Malattie Infettive

Ing. E. Pace RSPP

Dott. G. Fovi UOC ISP

Infermiera AICA R. De Mari UOC DMO



1. INTRODUZIONE

Il *Clostridium Difficile* è un bacillo gram positivo, anaerobio, sporigeno, largamente diffuso nel suolo, presente nel tratto intestinale degli animali e che colonizza circa il 3% degli adulti sani; in ambito clinico è responsabile di diverse tipologie di infezioni (C. difficile-associated disease, CDAD, o infezione da C. difficile, CDI) di differente gravità.

Hanno interesse clinico i ceppi che producono enterotossina A e/o citotossina B: queste tossine si legano alla superficie delle cellule epiteliali delle mucose intestinali, vengono internalizzate e catalizzano la glicosilazione di alcune proteine citoplasmatiche, con successiva morte cellulare. La tossina B ha attività citotossica più potente della tossina A.

La gravità della CDAD è variabile: l'infezione si può manifestare come diarrea lieve, ma può anche giungere a determinare colite pseudomembranosa, megacolon tossico e perforazione intestinale. L'infezione da CD è tipicamente di origine nosocomiale e si manifesta con discreta frequenza anche con carattere epidemico.

Frequenti sono le recidive, che compaiono in una elevata percentuale di casi in pazienti trattati correttamente. In genere la recidiva compare entro 4 settimane dal termine della terapia antibiotica.

Ciò premesso, secondo alcuni Autori i casi che si sviluppano in ambito assistenziale extraospedaliero hanno quasi sempre all'origine una problematica nosocomiale. Il paziente dimesso dall'ospedale che viene inserito/reinserito in strutture assistenziali extraospedaliere e che sviluppa infezione da C. difficile può essere all'origine di cluster/epidemie locali, spesso di difficile controllo; il paziente che sviluppa infezione in ambiente assistenziale extraospedaliero e viene avviato ad una struttura per acuti favorisce un ricircolo di microrganismi contaminanti tra strutture assistenziali e ospedale.

È per questo che i CDC raccomandano di adottare idonee e uguali misure di cautela per la prevenzione ed il controllo di infezioni da C. difficile in tutte le strutture in cui si pratica assistenza sanitaria.

2. SCOPO

Lo scopo del presente documento è quello di fornire comportamenti, azioni e misure di prevenzione, controllo e sorveglianza del *Clostridium Difficile* (CD):

- Intervenire in maniera tempestiva con le misure di prevenzione e controllo della diffusione;
- Adottare interventi di prevenzione basati su evidenze scientifiche disponibili;
- Rendere sistematiche ed oggettive le azioni da intraprendere;
- Proteggere pazienti, personale sanitario e non sanitario dal rischio contagio.

Data la rilevanza dello scopo è fondamentale che il personale che a vario titolo svolge attività sanitaria, assistenziale o effettua operazioni di supporto alle stesse, dipendente o meno, deve attenersi a quanto previsto dal presente documento ed alle specifiche misure aziendali per prevenire la diffusione delle patologie infettive e ridurre al minimo il rischio biologico occupazionale.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura deve essere applicata in tutte le strutture e servizi dell'Azienda ASL di Rieti. Le disposizioni contenute nel presente documento devono essere recepite ed applicate, per quanto di loro competenza, anche dal personale delle ditte appaltatrici, lavoratori autonomi, tirocinanti o comunque dai soggetti che a qualsiasi titolo svolgono attività che possono essere esposte a rischio biologico.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive (1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 8 gennaio 1991, n. 6.

5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

- **Caso:** diarrea non attribuibile ad altre cause, con concomitante positività del test per la ricerca della Tossina e/o evidenza endoscopica di CPM
- **Ceppo Ipervirulento:** ceppo di Clostridium Difficile, geneticamente mutato, in grado di produrre grandi quantità di tossine.
- **Colonizzazione:** presenza temporanea o stabile del batterio in forma non virulenta, ovvero non dannosa per l'organismo.
- **CDI Hospital Acquired:** CDI insorta dopo le 72 ore dall'ammissione del paziente in ospedale.
- **CDI Healthcare Acquired:** CDI Healthcare Acquired insorta prima di 72 ore dall'ammissione del paziente in ospedale e che insorge in adulti che hanno avuto nei 28 giorni precedenti un contatto con l'ambiente ospedaliero territoriale (lungo-degenza in strutture per anziani, comunità alloggio, casa famiglia, dialisi, intervento chirurgico, ecc.)
- **CDI Community Acquired:** CDI Community Acquired insorta prima di 72 ore dall'ammissione del paziente in ospedale e che insorge in adulti che NON hanno avuto nei 28 giorni precedenti un contatto con l'ambiente ospedaliero.
- **Evento epidemico:** 3 o più casi, identificati nella stessa U.O., entro un minimo di 5 giorni.
- **Isolamento:** modalità di gestione del paziente colonizzato o infetto, finalizzata a contenere la diffusione del microrganismo agli altri pazienti.
- **Precauzioni da Contatto:** misure per il controllo delle infezioni mirate a ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi che sono trasmessi da contatto diretto o indiretto con il paziente o l'ambiente circostante il paziente. Tali precauzioni vanno applicate anche quando la presenza di secrezioni da ferita, incontinenza fecale o altre secrezioni suggeriscano un aumentato rischio di trasmissione.
- **Precauzioni Standard:** misure per il controllo delle infezioni mirate a ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da sorgenti di infezioni individuate o meno negli ospedali. Le precauzioni sono applicate a tutti i pazienti senza considerare la loro diagnosi o lo stato presunto di infezione o colonizzazione.
- **Tossine:** il Clostridium difficile svolge la sua azione patogena attraverso l'azione di tossine; le tossine più importanti per la patogenicità sono la "tossina A" (un'enterotossina) e la "tossina B" (una citotossina che danneggia la mucosa intestinale).

5.1 ABBREVIAZIONI

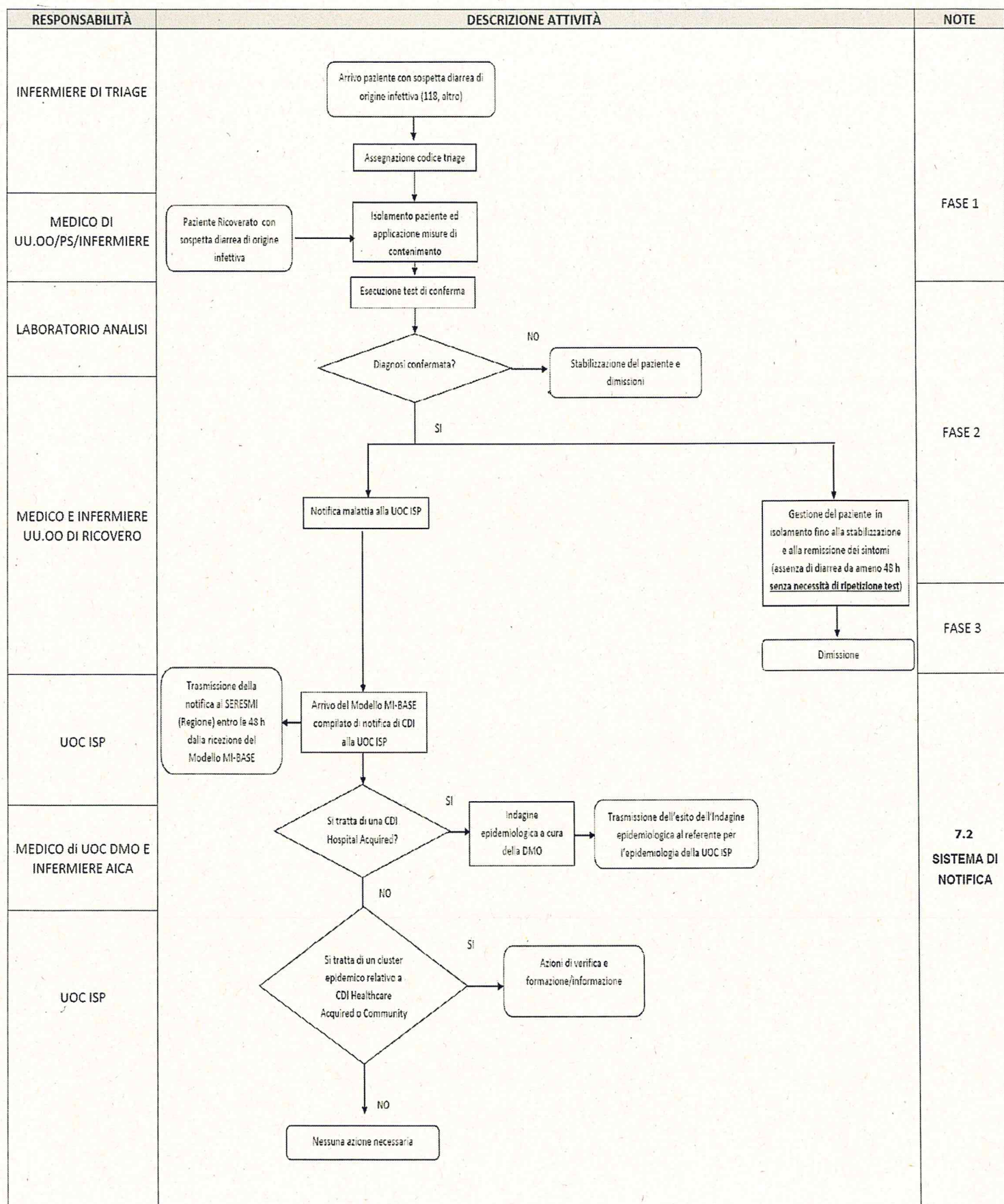
- **CD:** Clostridium difficile.
- **CDAD:** Clostridium difficile Associated Diarrhea, in altre parole diarrea sostenuta da Clostridium difficile.
- **CDI:** Clostridium difficile Infection, in altre parole infezione sostenuta da Clostridium difficile
- **DM:** dispositivi medici
- **CPM:** Necrosi epiteliale, ulcerazione della parete intestinale con formazione di pseudomembrane costituite da mucina, fibrina, leucociti, frammenti cellulari.
- **DPI:** dispositivi di protezione individuale.
- **ICA:** infezione correlata all'assistenza.
- **ISP:** Igiene e Sanità Pubblica
- **RSPP:** Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione aziendale

6. RESPONSABILITÀ

6.1 MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Attività Funzione	Medico UU.OO.	UOSD Laboratorio Analisi	DMO	Infermiere AICA	CC- ICA	UOSD SPP/MC	UOC ISP	DAPS
Valutazione paziente attivazione isolamento	R	/	C	C	C	/	/	C
Esecuzione test di conferma e comunicazione alla U.O. richiedente	I	R	I	I	C	/	/	I
Verifica adozione misure Igienico Sanitaria	C	/	C	R	C	/	/	C
Valutazione e Identificazione DPI	I	/	C	C	C	R	/	C
Inserimento nella specificazione della Scheda di Notifica dell'esatta provenienza del paziente	/	/	C	R	C	/	C	I
Invio scheda notifica alla DMO	R	/	C	C	C	/	C	I
Invio scheda notifica alla UOC ISP	I	/	R	C	C	/	I	I
Gestione Evento Epidemico	C	C	C	C	R	/		C
Indagine Epidemiologica se CDI Hospital Acquired	C	C	R	C	C	/	I	C
Audit Analisi casi	C	C	C	C	R	/	C	C
Diffusione e verifica applicazione procedura ditta pulizie	/	/	R	C	/	/	/	C
Eventuali azioni sul territorio in caso di cluster epidemico relativo a CDI Community acquired o Healthcare acquired	I	/	I	I	I	/	R	C

7. DIAGRAMMA DI FLUSSO



8. DESCRIZIONE ATTIVITÀ

FASE 1		
SOSPETTA INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
Sospetta infezione da Clostridium Difficile in pazienti con sintomatologia diarroica e fattori di rischio: - pregressa infezione da CD - terapia antibiotica in atto con cefalosporine di 2° e 3° generazione, fluorchinolonici penicillina ad ampio spettro - terapia in atto con inibitori di pompa protonica - provenienza da strutture comunitarie o sanitarie	ISOLAMENTO CAUTELATIVO - SOSPETTO: in assenza di altra potenziale causa di diarrea, sospettare causa infettiva. - ISOLAMENTO: ove possibile, isolare il paziente in stanza singola, attivare le precauzioni da contatto in aggiunta a quelle standard e consultare il CC-ICA. - DPI/MEZZI BARRIERA: guanti e sovracamici monouso per tutti i contatti con paziente e ambiente circostante - IGIENE DELLE MANI: gel alcolico prima del contatto con il paziente lavaggio antisettico delle mani dopo ogni contatto con paziente e ambiente circostante. ATTENZIONE! in caso di infezione da CD si raccomanda: - informazione al paziente e ai parenti per migliorare la compliance - istruzione di tutto il personale della UO sulle corrette modalità assistenziali - isolamento in stanza singola o in coorting - individuazione di un numero limitato di operatori dedicati all'assistenza dell'isolato - uso di camice monouso e guanti ad ogni contatto con il paziente e con l'ambiente circostante - lavaggio con acqua e sapone prima e dopo ogni contatto (attenzione! il gel idroalcolico non rimuove le spore) - assegnazione al paziente di attrezzature dedicate (sfigmomanometro, termometro, padella, pappagallo etc) - effettuazione degli spostamenti del paziente solo se indispensabili allertando gli operatori delle strutture diagnostiche riceventi - istruzione del personale dei servizi di pulizia esternalizzati e fornitura di camici monouso, guanti e detergente disinfettante per le pulizie quotidiane - evitare l'accesso degli operatori di catering - smaltire il materiale monouso e i residui del pasto nei contenitori dei rifiuti sanitari pericolosi - smaltire la biancheria negli appositi sacchi per biancheria infetta	Precauzioni standard e aggiuntive da contatto Isolamento da contatto Gestione delle infezioni da Multiresistenti (vedi Procedura Aziendale)
	Quadri clinici e Trattamento Vedi Allegato N. 1 Gestione Clinica e Terapia	

FASE 2		
INFEZIONE DA CD CONCLAMATA	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
TEST: eseguire rapidamente il test per la ricerca del CD	PROSEGUIRE ISOLAMENTO	VEDI FASE 1
Test POSITIVO	test di laboratorio attenzione! - il campione deve essere prelevato solo in caso di feci liquide (o che comunque assumono la forma del contenitore). - Il campione deve pervenire in laboratorio analisi per la conferma del caso entro un ora dal prelievo - Se il test è positivo non inviare altri campioni di controllo - In caso di test negativo ripetere solo se persiste la sintomatologia	Depliant informativo per parenti e visitatori
	NOTIFICA DI MALATTIA INFETTIVA	Allegato n. 4 Scheda di Notifica di Malattia Infettiva mod. MI-BASE
Quadri clinici e Trattamento Vedi Allegato N. 1 Gestione Clinica e Terapia		

FASE 3		
REMISSIONE DEI SINTOMI	AZIONI	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
ALLA REMISSIONE DEI SINTOMI	Sospendere l'isolamento dopo 48 ore dall'assenza di diarrea. Il test non deve essere ripetuto in quanto potrebbe risultare positivo anche dopo la remissione dei sintomi. attenzione! - Procedere alla disinfezione dell'attrezzatura dedicata al paziente eliminando padelle e pappagalli se pluriuso. - Inviare la biancheria, il materasso e i cuscini in lavanderia per la disinfezione, opportunamente imballati nei sacchi appositamente forniti - Procedere alla detersione e disinfezione dei locali e degli arredi con i prodotti in uso da effettuarsi a locale vuoto operatori con camici monouso e guanti	VEDI FASE 1
AL MOMENTO DELLA DIMISSIONE	Informazione al paziente e ai parenti della possibile ricomparsa dei sintomi.	DEPLIANT INFORMATIVO PER PARENTI E PAZIENTI

8.1 SISTEMA DI NOTIFICA

Per i casi di Clostridium è prevista la notifica obbligatoria in classe II D.M. 15.12.1990 (diarrea infettiva non da salmonella), che prevede la segnalazione entro 48 h alla UOC ISP, utilizzando lo Scheda di Notifica di Malattia Infettiva mod. MI-BASE(allegato 4)

Per pazienti ricoverati, la segnalazione deve essere inviata alla DMO che provvederà all'inoltro all'ISP.

L' infermiere AICA avra' cura di specificare nella sezione C "Fattori di Rischio, Condizioni, Rilevanti" del Modello MI-Base la esatta provenienza del paziente identificando la RSA/ struttura territoriale di provenienza o il domicilio.

8.2 GESTIONE EVENTO EPIDEMICO:

Evento epidemico: 3 o più casi, identificati nella stessa U.O., entro un minimo di 5 giorni.

La UOC DMO congiuntamente al DAPS deve:

- valutare l'andamento dei nuovi isolamenti di *C. difficile* e confrontarlo con la frequenza endemica dell'U.O.
- individuare un referente medico e infermieristico nella Unità Operativa/struttura interessata.
- condurre una indagine epidemiologica per identificare i serbatoi di infezione e le modalità di trasmissione (interviste ai singoli operatori dell'equipe medico assistenziale per la raccolta di informazioni, ripetuti sopralluoghi nella/e strutture, identificazione dei fattori di rischio correlati all'ospite, ai fattori ambientali e alle attività umane (il tutto riferito a "persona"- "tempo"- "luogo").
- Intensificare le misure di isolamento: valutare il contesto, definire un piano operativo
- Rinforzare tutte le misure igieniche e le pratiche di sanificazione ambientale, con particolare attenzione all'unità del paziente, alle attrezzature di uso comune a più pazienti che non si possono personalizzare.
- Ridurre i movimenti dei pazienti e dello staff al minimo: evitare i trasferimenti di pazienti con diarrea da un reparto all'altro, limitare il trasferimento di letti, comode e altre attrezzature tra reparti diversi.
- Rivalutare con attenzione la terapia antibiotica di ogni paziente e programmare interventi mirati all'antimicrobial stewardship, coinvolgendo il Gruppo Operativo aziendale (GOAS).
- Promuovere la comunicazione tra tutte le parti coinvolte e gli operatori: dirigenza Aziendale, CC ICA e gruppo operativo controllo infezioni, equipe medico assistenziale coinvolta.
- Organizzare con il Risk Manager un Audit sulle misure di prevenzione e controllo mirate.

La UOC ISP deve:

- Intraprendere azioni di verifica e formazione/informazione sul territorio in caso di cluster epidemico relativo a CDI Community acquired o Healthcare acquired.

8.3 STRATEGIE PER IL CONTROLLO E LA SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI DA CD

8.3.1 PRECAUZIONI DI ISOLAMENTO

La tempestività è un aspetto molto importante nelle misure di controllo delle infezioni. Per questo è vivamente raccomandato che le precauzioni per *C. difficile* vengano implementate in base alla presenza di sintomi, senza attendere i risultati dei test.

In presenza di pazienti con diagnosi sospetta o confermata di diarrea da *C. difficile* si possono configurare tre situazioni:

- a. disponibilità di camera singola con servizio igienico. La camera singola è sempre consigliata, ma è particolarmente raccomandata quando il paziente è incontinente, ha un basso livello igienico e ci si può attendere che non collabori nell'osservanza delle misure di controllo;
- b. non è disponibile la stanza singola: viene dedicata al paziente con CDI letto distale lasciando vuoto quello attiguo, (in tal caso, nel passaggio ad altro paziente non infetto gli operatori dovranno cambiare abbigliamento protettivo e lavare adeguatamente
- c. le mani) viene dedicato il servizio igienico;
- d. sono contemporaneamente presenti più pazienti con CDI: in accordo con il Comitato Controllo Infezioni, più pazienti con CDI possono essere collocati nella stessa stanza (coorte di pazienti). L'isolamento di coorte **non** deve essere adottato tra pazienti colonizzati/infetti con microrganismi diversi (es. CD, VRE, MRSA).

Il paziente allettato utilizzerà padella e/o pannoloni, pappagallo monouso o dedicati e decontaminati ad hoc

I sacchetti igienici monouso e pannoloni devono essere smaltiti come rifiuti a rischio infettivo.

In caso la padella sia dedicata effettuare decontaminazione/detersione, disinfezione con prodotto in uso in azienda a base di ipoclorito di sodio saponoso al 10% e risciacquo; alla dimissione/guarigione effettuare lavaggio, disinfezione della padella (immersa completamente) nello stesso prodotto per 30 minuti, risciacquo e asciugatura.

Nel corso di pratiche assistenziali porre attenzione ad evitare la dispersione di microrganismi contaminanti nell'ambiente (ad esempio, evitare il contatto delle mani guantate con le superfici); concentrare le attività assistenziali (rilevazione parametri vitali, medicazioni, svuotamento sacche drenaggio, ecc.), ove possibile, in momenti ben definiti della giornata e procedere immediatamente alla eliminazione dei rifiuti, all'allontanamento della biancheria sporca, secondo le regole per materiali a rischio infettivo, ed alla detersione e disinfezione delle superfici potenzialmente contaminate.

I trasferimenti del paziente con CDI devono essere limitati a quelli necessari per esigenze diagnostico-terapeutiche. In caso di spostamento del paziente la U.O di riferimento deve:

- avvisare il personale del servizio/U.O. presso il quale il paziente viene trasportato, per evitare stazionamenti non opportuni programmando possibilmente l'esecuzione dell'esame a fine seduta ordinaria
- dotare il paziente trasportato, se incontinente, di dispositivi (es. pannoloni) atti ad impedire la contaminazione ambientale;
- segnalare le condizioni del paziente al personale addetto al trasporto, per mettere in atto gli opportuni interventi di pulizia e disinfezione sui dispositivi utilizzati per il trasporto; e per indossare appositi DPI (guanti e sovra camice)

Anche se ci sono evidenze che i pazienti con malattia da *C. difficile* possono continuare ad eliminare spore nelle feci dopo la risoluzione dei sintomi, tutte le principali linee guida indicano che è sufficiente mantenere le **precauzioni da contatto sino a 48 ore dopo l'ultima scarica diarroica**

8.3.2 DPI E DISPOSITIVI MEDICI

Il personale che presta assistenza al paziente deve usare, per tutti i contatti con paziente e ambiente circostante, i seguenti dispositivi di protezione individuale:

- **guanti sterili – non sterili**: per protezione da agenti biologici, di categoria III, marcati CE e rispondenti alle norme tecniche UNI EN 420 e 455, EN 374; i guanti devono essere sostituiti, ogni volta che si presentano inquinati o contaminati, punti o lacerati accidentalmente, essi devono coprire i polsini del camice, non devono essere lavati o disinfettati durante l'uso per evitare il deterioramento della loro azione barriera.
- **camici/sovracamici** monouso con maniche lunghe ed elastico in TNT; marcati CE e rispondenti alla norma tecnica EN 14126.

L'operatore, successivamente al loro utilizzo, deve:

- **rimuovere** tutti i DPI indossati, nel contenitore per lo smaltimento dei rifiuti speciali ospedalieri a rischio infettivo, ubicato all'interno della stanza di degenza, al fine di limitare la possibile contaminazione ambientale.

Inoltre, il personale che presta assistenza deve:

- disporre di un corredo personalizzato di dispositivi medici e altro materiale destinato all'assistenza: sfigmomanometro (copribracciale monouso), termometro, sedia a rotelle, ecc.;

Se alcuni dispositivi/materiali in uso devono essere condivisi con altri pazienti, **subito dopo l'uso** devono essere **sottoposti a decontaminazione**, seguita dalla **detersione** e, secondo i casi, da

sterilizzazione o disinfezione di alto livello, in grado di eliminare tutti i microorganismi, incluse le spore.

Le UU.OO DMO e DASP provvederanno a supportare le UU.OO per l'approvvigionamento di DPI e Strumentario.

8.3.3 IGIENE DELLE MANI

Igiene delle mani: quando

- prima e dopo ogni contatto con il paziente;
- passando da una procedura assistenziale all'altra sullo stesso paziente;
- dopo contatto con l'ambiente circostante del paziente (unità del malato: letto, comodino, testa letto, pulsante di chiamata ...) e con tutte le superfici dei servizi igienici;
- dopo contatto con materiali potenzialmente contaminati;
- dopo la rimozione dei guanti;
- prima di lasciare la stanza.

Igiene delle mani: con quali prodotti

C. difficile può essere presente allo stato vegetativo e/o di spora. Gli antisettici hanno spettro d'azione limitato e agiscono solo sulle forme vegetative. Per questo, nei casi di sospetta/ accertata diarrea infettiva da *C. difficile* l'igiene delle mani dopo contatto con il paziente/materiali potenzialmente contaminati deve essere effettuata mediante lavaggio con:

ACQUA E SAPONE LIQUIDO/DETERGENTE

L'attività detergente garantisce l'effetto meccanico di rimozione di una elevata percentuale di tutte

le tipologie di microrganismi presenti, comprese le spore.

La frizione alcolica, che in altre situazioni è vivamente raccomandata (ad esempio, per prevenire la trasmissione di MRSA), da sola non ha indicazione prioritaria in presenza di diarrea di origine infettiva perché l'alcool è efficace sulle forme vegetative, ma non sulle spore, che sopravvivono al trattamento e che possono poi essere trasmesse.

8.3.4 IGIENE AMBIENTALE

È largamente documentato che in presenza di malattia da *C. difficile* si ha contaminazione ambientale (forme vegetative e spore); il problema è particolarmente critico se il paziente ha abbondanti scariche di feci liquide o è incontinente. La contaminazione può riguardare oggetti posti vicino al paziente (campanello di chiamata, telefono...), l'area circostante (sponde del letto, comodino, sedia...), dispositivi medici/ materiali in uso, l'ambiente (maniglie, pavimenti...) e, in particolare, i servizi igienici (superficie WC, bidet, superficie lavandino, padella, pappagallo, ...). È noto altresì che vi è una forte correlazione tra contaminazione ambientale e trasmissione di *C. difficile* in ambito sanitario. Le forme vegetative di *C. difficile* sopravvivono nell'ambiente per breve tempo (circa 15') su superfici asciutte, ma possono rimanere vitali per alcune ore in presenza di umidità; le spore batteriche, invece, sono altamente resistenti e, in assenza di un adeguato trattamento, possono sopravvivere per periodi di tempo anche molto lunghi (mesi).

La detersione (**detergente+acqua+sfrugamento seguita da risciacquo**) è misura necessaria per la rimozione delle spore, i cloroderivati sono i disinfettanti di scelta in presenza di infezioni da *C. difficile*. La concentrazione d'uso indicata è di almeno 1.000 ppm.

Il SPP verificherà la presenza nel DUVRI degli eventuali rischi da interferenza legati alla presenza dei diversi agenti biologici.

La DMO fornirà alla Ditta di pulizia la seguente procedura al fine di comunicare le misure da adottare per la sicurezza dei pazienti e del personale addetto alle pulizie.

Gli interventi di pulizia e disinfezione di ambienti che ospitano pazienti con sospetta/accertata patologia da *C.difficile* devono essere effettuati al termine della pulizia delle altre stanze di degenza, i panni devono essere monouso e vanno eliminati come potenzialmente infetti.

Se si usano panni riutilizzabili, questi devono essere sottoposti a detersione e disinfezione subito dopo l'uso e prima del riutilizzo così come altri materiali riutilizzabili (carrello, secchi, ecc.).

Il ciclo di lavaggio automatico per i panni riutilizzabili deve essere effettuato con temperatura non inferiori ai 70°.

Alla dimissione/trasferimento del paziente la detersione-disinfezione del locale deve essere effettuata al termine della pulizia delle altre stanze di degenza.

Prima di iniziare le operazioni di pulizia-disinfezione rimuovere ed eliminare nel contenitore dei rifiuti a rischio infettivo tutti i materiali d'uso presenti (sapone liquido, asciugamani in carta, carta igienica, spazzolino WC, ...) e gli eventuali dispositivi medici monouso.

Pulire gli oggetti riutilizzabili e inviarli ai processi di disinfezione o sterilizzazione.

Rimuovere i materassi e gli altri effetti lettereschi (coprimaterasso, coperta, cuscini, materasso antidecubito...), collocarli negli appositi sacchi e inviarli al servizio di lavanderia per il trattamento di lavaggio e disinfezione; in caso il paziente utilizzasse materasso antidecubito ad aria compressa bisogna procedere ad accurata disinfezione con prodotto indicato in scheda tecnica del presidio.

9. INDICATORI

- n° pazienti posti in isolamento /n° pazienti con CD
- n° casi per CD/n° notifiche CD

10. GESTIONE DELLE REVISIONI

La presente Procedura sarà oggetto di revisione e sarà aggiornata in base alle evidenze emerse, ai risultati della sua applicazione nella pratica clinica e ad eventuali nuovi riferimenti legislativi.

11. FLUSSI DI DISTRIBUZIONE

- La presente procedura è diffusa da tutti i responsabili e i coordinatori infermieristici delle UU.OO. coinvolte dalla DMO e dal DAPS.

12. RIFERIMENTI

12.1 RIFERIMENTI INTERNI

- Allegato n. 1 Gestione Clinica e Terapia
- Allegato n. 2 Schema Riassuntivo Azioni da Implementare
- Allegato n. 3 Scheda Infermiere AICA
- Allegato n. 4 Scheda di Notifica di Malattia Infettiva mod. MI-BASE
- Allegato n. 5 Informativa ai parenti e pazienti

12.2 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Giornale Italiano Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie. Prevenzione e controllo delle infezioni da Clostridium difficile. Febbraio 2011
- Guide to Preventing Clostridium difficile Infections. APIC Implementation Guide, Febbraio 2013.
- Simposio Prevenzione e controllo delle infezioni da Clostridium difficile gennaio-marzo 2009
- ECDC European Surveillance of Clostridium Difficile infections. Surveillance protocol version 2.3 Stockholm 2017.
- Gerding DN, Muto CA, Owens RC. Measures to Control and Prevent Clostridium difficile Infection. Clin Infect Dis 2008 ; 46: S43-49.
- Gerding DN, Muto CA, Owens RC. Treatment of Clostridium difficile Infection. Clin Infect Dis 2008 ; 46: S32-42.
- Gerding ND. Metronidazole for Clostridium Difficile – Associated Disease: Visit Okay for mom. Clin Infect Dis 2005; 40: 1598-1600.