

LINEE GUIDA

MISURE D'ISOLAMENTO NELL'AOUP

“PAOLO GIACCONE” DI PALERMO

REDAZIONE	<i>Prof.ssa M.V.Torregrossa - Dr.ssa S.Trapani</i>
APPROVAZIONE	<i>Dr. Luigi Aprea</i>
AUTORIZZAZIONE	<i>Dr. Renato Li Donni</i>

STATO DELLE REVISIONI

REV. N.	SEZIONI REVISIONATE	MOTIVAZIONE DELLA REVISIONE	DATA
2	tutte	completamento	22/05/2015

Si ringraziano per la collaborazione:

*Dott.ssa I.Sinatra, Dott.ssa S.Giugno, Dott.ssa L.Carubia, Dott. V. Giallombardo,
Dott.ssa V. Marchese (Assistenti in formazione).*

*Dott.ssa L.Saorin, Dott.ssa Inf. G.Fesi, Dott.ssa Inf. L.Cimino, Dott. Inf. G.De Francisci
U.O. Prevenzione e Sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere.*



INDICE

SCOPO	3
CAMPO DI APPLICAZIONE	3
DEFINIZIONI	3
RESPONSABILITA'	7
PREMESSA	8
RAZIONALE SCIENTIFICO	8
<i>La catena di trasmissione</i>	<i>8</i>
STRATEGIE DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO	10
Le precauzioni standard 1	12
Igiene delle mani	12
Igiene respiratoria (cough etiquette)	13
Dispositivi di Protezione Individuale	13
Accoglienza del paziente	14
Pratiche sicure per le iniezioni	14
Dispositivi medici e attrezzature sanitarie	15
Igiene ambientale	17
Gestione biancheria/teleria ed effetti letterecchi	18
Stoviglie	18
Smaltimento rifiuti	18
Le precauzioni aggiuntive basate sulla via di trasmissione	19
PRECAUZIONI DI CONTATTO	19
Accoglienza del paziente	19
Dispositivi di protezione	20
Dispositivi medici e attrezzature sanitarie	20
Igiene ambientale	20
PRECAUZIONI DROPLET	20
Accoglienza del paziente	20
Dispositivi di protezione individuali	21
PRECAUZIONI AIRBORNE (VIA AEREA)	21
Accoglienza del paziente	21
Restrizioni per il personale	22
Dispositivi di Protezione Individuali	22
Pulizia e sanificazione straordinaria per il trasporto del paziente	22
Ambiente protettivo	25
BIBLIOGRAFIA	26



SCOPO

Scopo della presente procedura è quello di:

- fornire le più recenti raccomandazioni supportate da evidenze scientifiche, per una corretta applicazione delle misure di isolamento Secondo gli standard di Joint Commission, COP 3.5
- uniformare i comportamenti degli operatori nei confronti di pazienti con sospetto/diagnosi di infezione, per evitare la trasmissione degli agenti infettivi;
- promuovere la sicurezza degli operatori sanitari, dei pazienti e dei visitatori nelle strutture sanitarie.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica presso l'Azienda Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone" di Palermo.

DEFINIZIONI

CDC: Center for Disease Control and Prevention

DPI: Dispositivi di protezione individuale

ICPA: Infezioni correlate alle pratiche assistenziali

DM: Dispositivo medico

RSV: Virus Respiratorio sinciziale

FFP2: Facciale filtrante protezione di classe 2 per la protezione da agenti biologici

FFP3: Facciale filtrante protezione di classe 3

Agente Biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare, endoparassita umano in grado di riprodursi, di crescere e di trasferire materiale genetico, perciò in grado di provocare infezioni, intossicazioni, allergie.

Agente Eziologico: microrganismo capace di provocare una malattia infettiva, dotato quindi di caratteristiche di patogenicità.

Agente Infettivo: un organismo (virus, rickettsia, batterio, fungo, protozoo ed elminta) che è in grado di produrre un'infezione o una malattia infettiva.

Airborne: aerea. Si riferisce alla trasmissione dei microrganismi per via aerea.

Asepsi: metodica capace di prevenire la contaminazione microbica di tessuti, materiali, ambienti.

Attrezzatura sanitaria: insieme di oggetti, presidi o di apparecchiature utilizzati in ambito sanitario.

Biancheria “ad alto rischio biologico”: s'intende quella grossolanamente contaminata da:

- sangue
- ogni liquido biologico visibilmente ematico
- liquidi biologici normalmente sterili (cefalorachidiano, pericardico, pleurico, peritoneale, sinoviale ed amniotico)
- feci ed urine di pazienti affetti da patologia trasmissibile con vari materiali (ad esempio feci di paziente con febbre tifoide)
- da pazienti in isolamento da contatto.

Catena dell'infezione: processo che inizia quando un agente lascia il suo serbatoio o l'ospite, attraverso una porta di uscita, viene trasportato con varie modalità di trasmissione, entra attraverso una porta di ingresso per infettare un altro ospite suscettibile.

Center for Disease Control and Prevention: Agenzia del Dipartimento dei Servizi Sanitari e Umani degli Stati Uniti, ubicata in Atlanta, Georgia. La sua missione è quella di promuovere la salute e la qualità della vita prevenendo e controllando le malattie, gli incidenti, la disabilità.

Colonizzazione: è la presenza e crescita di un microrganismo in un ospite (ad esempio sulla cute, le mucose, ecc.) senza manifestazioni cliniche evidenti o danno cellulare; un ospite colonizzato può rappresentare una sorgente di infezione.

Comorbidità: in campo medico, per comorbidità si intende la coesistenza di due o più patologie diverse in uno stesso individuo.

Cohorting dei pazienti: pratica che prevede la collocazione nella stessa stanza dei pazienti infetti o colonizzati con il medesimo agente infettivo, per prevenire il contatto con altri pazienti suscettibili.

Contagiosità: indica la relativa facilità con cui una malattia è trasmessa ad altri ospiti.

Contatto diretto: s'intende un contatto diretto tra la fonte di infezione e l'ospite.

Contatto indiretto: s'intende un contatto tra la fonte di infezione e l'ospite tramite oggetti inanimati, (come strumenti, aghi, attrezzature, abiti, mani contaminate non igienizzate, guanti non sostituiti, ecc.).

Dispositivi di protezione individuale: Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento ed accessorio destinato allo scopo.

Dispositivo medico: Qualsiasi strumento, apparecchio, impianto, sostanza o altro prodotto, utilizzato da solo o in combinazione (compreso il software informatico impiegato per il corretto funzionamento) e destinato dal fabbricante ad essere impiegato nell'uomo a scopo di diagnosi,

prevenzione, controllo, terapia o attenuazione di una malattia; di diagnosi, controllo, terapia, attenuazione o compensazione di una ferita o di un handicap; di studio, sostituzione o modifica dell'anatomia o di un processo fisiologico; di intervento sul concepimento, il quale prodotto non eserciti l'azione principale, nel o sul corpo umano, cui è destinato, con mezzi farmacologici o immunologici né mediante processo metabolico ma la cui funzione possa essere coadiuvata da tali mezzi.

1. **Facciale filtrante per la protezione da agenti biologici e chimici (ad esempio FFP2/ FFP3):** che soddisfano i requisiti della normativa europea. I facciali filtranti devono possedere una doppia certificazione per la protezione da agenti biologici del gruppo 2 e 3 ai sensi della Direttiva 54/2000 CE e Aerosol Solidi e Liquidi in conformità alla EN 149 del 2001/A1 : 2009. Il DPI deve essere conforme a quanto previsto dalle recenti Linee Guida emanate dall'INAIL ex ISPEL 2011 inerenti i criteri procedurali per la scelta dei DPI per il rischio biologico. Il produttore deve presentare la doppia certificazione e la nota informativa dalle quali si evidenzia la certificazione e l'idoneità per il rischio biologico e rischio chimico.

Fattore di rischio: è una caratteristica che è associata con l'aumento della frequenza di una determinata malattia (comprende anche l'esposizione a procedure terapeutiche o diagnostiche).

Fonte di infezione: la persona, l'animale, l'oggetto o la sostanza da cui l'agente infettivo passa ad un ospite.

Fomite: oggetto inanimato che può contaminarsi e può diventare una fonte di trasmissione.

Infezione: si indica l'invasione e la moltiplicazione di un microrganismo in un organo ospite, accompagnata dalla manifestazione di sintomi e di segni clinicamente evidenti, sia locali che sistemici, dovuti alla proliferazione nei tessuti del microrganismo e alla conseguente reazione infiammatoria (con o senza ingrossamento dei linfonodi).

Infezione correlata alle pratiche assistenziali: è un'infezione conseguente all'esposizione a una sorgente infettiva ed è temporalmente correlata ad una prestazione sanitaria. Può interessare i pazienti, il personale, i visitatori.

Infettività: esprime la capacità dell'agente causale della malattia di penetrare, sopravvivere e moltiplicarsi nell'ospite.

Isolamento: separazione (anche solo funzionale) delle persone infette dalle persone non infette allo scopo di prevenire la diffusione di un agente infettivo agli altri.

Microrganismo: qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico.

Medical device: dispositivo medico.

No touch: non toccare.

Ospite: è una persona o un animale che può essere infettato da microrganismi (o agenti infettivi: batteri, virus, funghi, parassiti).

Pazienti immuno compromessi: pazienti con meccanismi di difesa immunitaria alterati per patologie congenite o acquisite, patologie croniche, malnutrizione, terapie immunosoppressive, come ad es. in corso di terapia steroidea ad alte dosi.

Patogenicità: si intende la capacità di un microrganismo di provocare una malattia attraverso l'invasività, cioè la capacità di diffondersi e moltiplicarsi nei tessuti e organi dell'ospite, e/o tossigenicità, cioè la capacità di produrre sostanze tossiche che possono agire anche a distanza rispetto al sito di infezione.

Periodo di incubazione: è l'intervallo di tempo che intercorre tra l'effettiva esposizione di un ospite suscettibile a un agente infettivo e la comparsa di segni o sintomi di malattia.

Portatore o carrier: è una persona o un animale che non ha segni o sintomi clinici di malattia, ma ospita uno specifico agente infettivo (microrganismo) ed è in grado di trasmetterlo ad altri. Il portatore è una potenziale sorgente di infezione.

Procedure che producono aerosol: sono le procedure assistenziali che possono favorire la diffusione dei microrganismi anche oltre 1 metro di distanza, ad esempio intubazione, aspirazione delle vie respiratorie, broncoscopia, manovre di induzione dell'espettorato, manovre autoptiche.

Sapone: si riferisce a detergenti che non contengono agenti antimicrobici o ne contengono basse concentrazioni con funzioni di conservanti. Si precisa che i detergenti svolgono un'azione pulente meccanica, sono formati da parti idrofile e liofile, divisi in quattro gruppi: anionici, cationici, amfoterici, non anionici. All'interno di questa procedura, il termine "sapone" si riferisce a "detergente".

Sapone antisettico: detergente che contiene un agente antisettico. Si precisa che per agente antisettico si intendono le sostanze antimicrobiche che applicate sulla cute, riducono la flora microbica.

Serbatoio di infezione: habitat in cui un agente infettivo vive, cresce e si moltiplica: può essere umano, animale o ambientale.

Sorgente di infezione: persona, animale o oggetto inanimato da cui un agente infettivo è trasmesso all'ospite.

Soggetto suscettibile: soggetto che venendo a contatto con un microrganismo, sviluppa la malattia infettiva. Le difese possono essere alterate da diverse condizioni patologiche, dall'età, da terapia antibiotica, steroidea, immunosoppressiva, radioterapia, da procedure diagnostico/terapeutiche (cateteri, endoscopia, interventi chirurgici, ecc..). Il soggetto quindi, può diventare suscettibile anche venendo a contatto con microrganismi generalmente non patogeni.

Trasmissione dei microrganismi: è il passaggio dell'agente infettivo dal serbatoio/fonte di infezione all'ospite o soggetto suscettibile.

Tecnica asettica: metodo sviluppato per evitare la contaminazione durante il contatto di oggetti, cavità/siti sensibili e fluidi sterili. Le finalità di una tecnica asettica sono:

- impedire l'introduzione di potenziali microrganismi patogeni in siti sensibili quali ferite o la vescica;
- evitare di trasferire potenziali microrganismi patogeni da un paziente all'altro;
- evitare che il personale acquisisca un'infezione durante l'assistenza al paziente.

Tecnica asettica "no touch": è una tecnica asettica che si basa su evidenze scientifiche sviluppate in ambito pediatrico, per fornire agli operatori sanitari una guida pratica per una tecnica asettica sicura. I principi della tecnica asettica "no touch" possono essere applicati a procedure come le medicazioni, il cateterismo vescicale e la terapia endovenosa. La tecnica "no touch" previene la contaminazione diretta e indiretta delle **componenti essenziali** di ciascuna procedura, attraverso un metodo che consiste nel **non toccare** (no touch) tali parti, associato ad altre precauzioni appropriate.

Virulenza: è il grado di patogenicità di un agente infettivo.

RESPONSABILITA'

Nella tabella seguente, si precisano le specifiche responsabilità da mettere in atto, delle diverse professionalità coinvolte nel percorso assistenziale delle misure di isolamento.

Il responsabile del Servizio Infermieristico fornisce agli infermieri nuovi assunti la procedura.

	D.S	Direttori UU.OO.	Resp. Serv. Inf.co	U.O. Prev. e Sorr. I.O.	CC.SS. UU.OO.	Personale Sanitario
Approvazione procedura	A					
Divulgazione procedura		R	R	R	R	
Revisione procedura				R		
Corretta esecuzione procedura						R
Verifica Corretta esecuzione procedura			R	R	R	

A = Approvazione R = Responsabile

Premessa

La trasmissione dei microrganismi nelle strutture sanitarie, rappresenta un rischio sia per i pazienti/utenti che per gli operatori sanitari. Quindi, l'adozione di precauzioni atte a ridurre il rischio infettivo, applicate nella cura di tutti i pazienti, costituisce la strategia primaria per un efficace programma di controllo delle infezioni. Conseguentemente, errori o mancanze nell'applicazione delle indicazioni contenute nel presente documento e nei suoi allegati, possono determinare l'insorgenza di infezioni associate alle pratiche assistenziali assumendo, una connotazione negativa, poichè in molti casi potrebbero essere evitate. Studi recenti attestano che in molti casi, le infezioni correlate alle pratiche assistenziali sono prevenibili, attraverso l'adozione di pratiche sicure di comportamento, basate su prove di evidenza di efficacia. L'adozione di tali precauzioni consente, pertanto, di tutelare contemporaneamente la salute dei pazienti/utenti, degli operatori sanitari e dei visitatori evitando oneri aggiuntivi, sul piano umano (la sofferenza per i pazienti/utenti), economico (l'aumento dei costi causati dal prolungamento dei tempi di degenza, l'aumento del consumo di farmaci e presidi...) e giuridico. In letteratura viene documentato che il 5-10% dei pazienti ricoverati in ospedale contrae un'infezione correlata alle pratiche assistenziali, nelle strutture per anziani il 5% e nei pazienti assistiti a domicilio l'1%. Le localizzazioni più frequenti di infezione sono: il tratto urinario, la ferita chirurgica, l'apparato respiratorio e il torrente sanguigno. L'insorgenza di una complicanza infettiva può comportare il decesso nell'1% dei pazienti infetti.

Razionale Scientifico

La catena di trasmissione

La trasmissione degli agenti infettivi in ambito assistenziale è costituita da alcuni elementi, quali:

- una sorgente (o réservoir) che offre le condizioni ottimali per la riproduzione e la trasmissione degli agenti infettivi
- un ospite suscettibile alla penetrazione di un microrganismo
- la via di trasmissione dell'agente infettivo.

La sorgente di infezione può essere di origine umana (pazienti, gli operatori sanitari, i visitatori), in quanto affetti da malattia infettiva o portatori (sani, asintomatici, precoci), oppure di origine ambientale attraverso oggetti inanimati contaminati dai microrganismi patogeni.

Le caratteristiche immunitarie dell'ospite al momento dell'esposizione all'agente infettivo e l'interazione tra i patogeni ed i fattori di virulenza dell'agente, sono fondamentali per determinare la risposta dell'organismo all'insorgenza di una semplice colonizzazione o al proliferare di un'infezione. Inoltre, in letteratura, sono riportati alcuni fattori di rischio correlati alla suscettibilità di contrarre un'infezione, riconducibili a:

- *Caratteristiche del paziente*, quali l'età avanzata e l'eventuale presenza di comorbidità (ad es. il diabete), l'HIV/AIDS, la presenza di una malattia neoplastica, il trapianto di organi, farmaci

che possono alterare la flora batterica saprofita (come agenti antimicrobici, corticosteroidi, terapia antirigetto, chemioterapici e farmaci immunosoppressori).

- **Fattori relativi al trattamento sanitario:** le procedure terapeutiche come la chirurgia e la terapia radiante, danneggiano le difese della cute, degli organi e dei sistemi colpiti. I medical device a permanenza, quali cateteri vescicali, tubi endotracheali, cateteri venosi/arteriosi, impianti protesici, predispongono i potenziali patogeni a superare le difese dell'organismo, fornendo contemporaneamente, una superficie per lo sviluppo di un biofilm favorendo l'aderenza dei microrganismi e impedendo un'efficace attività antimicrobica. Non meno importante è il ruolo esercitato dalle procedure invasive e dalla flora endogena del paziente, nel determinare l'insorgenza di una colonizzazione/infezione.

La trasmissione dei microrganismi può avvenire per:

- contatto diretto,
- contatto indiretto,
- droplet,
- airborne o via aerea.

Contatto diretto

La trasmissione per *contatto diretto* implica il passaggio immediato del microrganismo dalla *sorgente all'individuo ricevente*, per un contatto diretto o per un'estrema vicinanza. La sorgente di infezione si identifica solitamente nell'uomo, oppure nell'animale, o, in taluni casi, nell'ambiente.

Ad esempio:

- la scabbia,
- la pediculosi,
- la gastroenterite da *Clostridium difficile*,
- le ulcere da decubito infette,
- le infezioni o colonizzazioni sostenute da microrganismi multiresistenti.

Contatto indiretto

La trasmissione per *contatto indiretto* o mediata interessa i microrganismi capaci di sopravvivere per periodi più o meno lunghi nell'ambiente. Il contatto indiretto avviene attraverso la partecipazione di un intermediario, veicolo o vettore, che è coinvolto in modo passivo nel processo di trasmissione dell'agente di infezione, dalla sorgente all'ospite. Il *veicolo* (di solito inanimato) è costituito dai dispositivi medici, dagli strumenti e dalle attrezzature contaminate, come ad esempio gli aghi, gli abiti, le lenzuola, i materassi, le sponde del letto, le maniglie delle porte contaminate, i guanti non sostituiti, il cibo e l'acqua. Il *vettore* è costituito dagli artropodi, che possono svolgere nella trasmissione, un ruolo indifferente quando si limitano alla sola e semplice azione di trasferimento dell'agente (per esempio le mosche); talvolta, invece, intervengono attivamente nella diffusione della malattia in quanto sede di moltiplicazione o tappa obbligata nel ciclo biologico dei microrganismi. Costituiscono un esempio di vettori:

- la Zanzara Tigre infetta, che trasmette l'infezione da Chikungunya
- la Zanzara Culex, per la malattia di West Nile Virus.

Droplet

La trasmissione attraverso i *droplet* o *goccioline* sono generate dalla persona durante la tosse, gli starnuti, la fonazione e/o durante l'esecuzione di procedure mediche che generano aerosol (es. la broncoscopia, l'aspirazione tracheobronchiale). Le goccioline contenenti i microrganismi, con un diametro >5 micron, vengono espulse a breve distanza, in un'area ristretta (circa un metro) e per la loro dimensione, non rimangono sospese nell'aria, ma tendono a cadere. Possono depositarsi sulla congiuntiva, sulla mucosa nasale o sulla bocca dell'ospite e così infettarlo o colonizzarlo, oppure possono depositarsi sulle superfici ambientali. Esempi di malattie trasmesse attraverso droplets sono:

- la meningite batterica da meningococco
- la difterite
- la pertosse
- le infezioni streptococciche
- l'influenza

Airborne o via aerea

La trasmissione per *via airborne* avviene attraverso la disseminazione di nuclei di goccioline o di particelle di polveri contenenti l'agente infettivo, di diametro <5 micron. Questi si differenziano dai droplet, perché rimangono sospesi nell'aria per un periodo lungo di tempo e possono percorrere lunghe distanze (oltre 1-2 metri). In questo modo i microrganismi possono essere dispersi da correnti d'aria ed essere inalati anche lontano dalla sorgente dell'infezione. Ne costituiscono un esempio:

- il morbillo
- la varicella
- la tubercolosi

Strategie di sorveglianza e controllo

Per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da un serbatoio a un paziente suscettibile, è necessario interrompere la catena di trasmissione attraverso l'adozione di:

- **Precauzioni standard**, da utilizzare nell'assistenza a tutti i pazienti.
- **Precauzioni basate sulla via di trasmissione**, da adottare nell'assistenza a pazienti in cui si accerti o sospetti una specifica infezione, della quale sia nota la modalità di trasmissione.

Le *precauzioni standard*, sono:

- igiene delle mani
- igiene respiratoria
- accoglienza del paziente
- uso dei dispositivi di protezione, quali guanti, sovracamice, dispositivi di protezione per occhi,

naso e bocca (mascherina, protezioni oculari)

- corretta gestione dei dispositivi medici e attrezzature sanitarie
- pratiche sicure per le iniezioni e procedure speciali a livello lombare
- igiene ambientale
- gestione della biancheria/teleria ed effetti letterecchi
- gestione delle stoviglie
- educazione sanitaria del paziente e la formazione degli operatori
- smaltimento dei rifiuti e corretta gestione di aghi e taglienti

Le precauzioni basate sulla via di trasmissione si integrano a quelle standard e prevedono misure aggiuntive sia di barriera che relative al paziente.

Le precauzioni aggiuntive basate sulle vie di trasmissione, sono per:

- contatto
- droplets
- airborne (via aerea)

Le precauzioni standard

Le precauzioni standard sono le misure in grado di prevenire il rischio di trasmissione di agenti infettivi tra pazienti, personale sanitario e visitatori. Si applicano a tutti :

- i pazienti/utenti in tutti i contesti di cura (ospedale-territorio) indipendentemente dal sospetto o diagnosi di infezione del loro stato infettivo;
- i materiali di derivazione biologica quali: sangue, liquidi corporei, secrezioni, escrezioni (ad eccezione del sudore), cute non integra e mucose.

Si applicano in funzione dell'*entità dell'esposizione* ai materiali di derivazione biologica, tenendo in considerazione il paziente e la tipologia di prestazione sanitaria/assistenziale da eseguire. Ad esempio per l'intubazione del paziente, l'operatore sanitario dovrà utilizzare i guanti, il sovracamice, la maschera e gli occhiali o la maschera completa di visiera. Infatti questa strategia, ha una duplice valenza: protegge l'operatore sanitario dal rischio infettivo e nello stesso tempo il paziente/utente dalla trasmissione di agenti infettivi attraverso le manovre assistenziali e/o l'utilizzo di attrezzature contaminate.

PRECAUZIONI STANDARD

Igiene delle mani

- Lavarsi le mani con acqua e sapone o sapone antisettico quando le mani sono visibilmente sporche o contaminate con materiale proteico o visibilmente imbrattate di sangue o altri liquidi organici.
- Utilizzare preferibilmente la frizione delle mani con un prodotto a base alcolica per l'antisepsi delle mani in tutte le altre situazioni cliniche descritte di seguito. In alternativa, in queste stesse situazioni lavare le mani con acqua e sapone.
- Eseguire l'igiene delle mani:
 - prima e dopo il contatto diretto con i pazienti
 - dopo avere rimosso i guanti
 - prima di utilizzare un dispositivo invasivo per l'assistenza al paziente.
 - dopo il contatto con fluidi o escrezioni corporee, mucose o cute non integra o medicazioni della ferita
 - in caso di passaggio da, una sede corporea contaminata a una pulita durante l'assistenza allo stesso paziente
 - dopo il contatto con oggetti inanimati (compresa l'attrezzatura medica) nelle immediate vicinanze del paziente.
- Lavare le mani con sapone semplice o antisettico e acqua o frizionarle con un prodotto a base alcolica prima di manipolare farmaci o preparare, manipolare o servire alimenti e dopo avere utilizzato la toilette.
- Le salviette antisettiche impregnate possono essere considerate un'alternativa al lavaggio delle mani con acqua e sapone. Tuttavia, poiché non sono efficaci come lo sfregamento delle mani con soluzione alcolica o il lavaggio con sapone antisettico e acqua nel ridurre la carica batterica sulle mani, non possono essere sostitutive della soluzione idroalcolica o del sapone antisettico.
- Durante l'assistenza, evitare di toccare le superfici nelle immediate vicinanze del paziente per prevenire sia la contaminazione delle mani pulite da parte delle superfici ambientali sia la trasmissione di patogeni dalle mani contaminate alle superfici.

Tecnica

- Per la decontaminazione delle mani con soluzione alcolica, applicare una quantità di prodotto sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani e sfregare insieme le mani, comprese le dita, fino a che non siano asciutte.
- Quando si lavano le mani con sapone e acqua, bagnare prima le mani con l'acqua. Applicare la quantità di prodotto sufficiente a ricoprire tutte le superfici delle mani. Strofinare energicamente il palmo e il dorso delle mani con un movimento rotatorio. Intrecciare le dita tra di loro per ricoprire tutte le superfici delle mani e delle dita. Risciacquare le mani con l'acqua e asciugarle.

Igiene respiratoria

Formazione del personale

- Educare il personale all'importanza delle misure di controllo della fonte per contenere le secrezioni respiratorie allo scopo di prevenire la trasmissione di patogeni respiratori tramite droplet o fomiti, soprattutto durante le epidemie stagionali di infezioni respiratorie virali nelle comunità (es. influenza, RSV, Adenovirus, virus parainfluenzali)

Educazione sanitaria al paziente

- Per contenere il rischio infettivo da secrezioni respiratorie di pazienti e accompagnatori con segni e sintomi di infezione respiratoria, fin dal primo momento di accesso nella struttura (es. triage, sale di attesa dell'accettazione e del pronto soccorso, ambulatori e studi medici) mettere in atto le seguenti misure:
 - informare sulla necessità dell'igiene delle mani vicino o nelle sale di attesa degli ambulatori e fornire le risorse necessarie: collocare in luoghi adeguati distributori di gel/soluzione idroalcolica e, dove sono disponibili lavandini, prodotti per il lavaggio delle mani;
 - nei periodi di maggiore prevalenza di infezioni respiratorie in comunità, fornire mascherine sia ai pazienti con tosse che ad altre persone con sintomi (accompagnatori dei pazienti);
 - incoraggiarli a mantenere una distanza di sicurezza (idealmente almeno 1 metro) da altre persone presenti in ambienti comuni.

Dispositivi di Protezione Individuale

Indicazioni di base

- Utilizzare dispositivi di protezione individuale quando il tipo di contatto atteso con il paziente implichi il contatto con sangue o altri liquidi corporei;
- Rimuovere i DPI prima di lasciare la stanza o il box del paziente.

Guanti

- I guanti devono essere considerati una misura aggiuntiva e mai sostitutiva rispetto al lavaggio delle mani o alla frizione con prodotti a base alcolica.
- Indossare i guanti quando si prevede il contatto con sangue o altri materiali potenzialmente infetti, mucose, cute non integra o potenzialmente contaminata (es. paziente con incontinenza fecale o urinaria).
- Rimuovere i guanti dopo avere assistito un paziente o dopo avere toccato le superfici ambientali in prossimità del paziente (inclusa l'attrezzatura sanitaria). Non indossare lo stesso paio di guanti per assistere più di un paziente;

- Non riutilizzare o lavare i guanti, poiché questa pratica è stata associata con la trasmissione di microrganismi patogeni.
- Indossare guanti adatti al tipo di attività: a) guanti monouso per l'assistenza al paziente; b) guanti monouso o di gomma riutilizzabili per la pulizia dell'ambiente o di attrezzature sanitarie.

Sovracamici

- Indossare un sovracamice in grado di proteggere la cute e prevenire la contaminazione degli abiti durante procedure invasive e pratiche assistenziali che possono provocare contatto con sangue, liquidi biologici, secrezioni o escrezioni.
- Indossare un sovracamice nel contatto diretto con il paziente, se questi ha secrezioni o escrezioni profuse.
- Rimuovere il sovracamice ed effettuare l'igiene delle mani prima di lasciare l'ambiente in cui si trova il paziente.
- L'uso routinario di sovracamici non è raccomandato.
- Non far indossare in modo routinario un sovracamice al momento dell'ingresso in una unità ad alto rischio (es. terapia intensiva, terapia intensiva neonatale, unità trapianti, ecc.).

Dispositivi di protezione per Occhi Naso e Bocca

- Utilizzare DPI per proteggere mucose degli occhi, naso e bocca durante procedure e attività di assistenza al paziente che possono comportare schizzi di sangue, liquidi corporei, secrezioni o escrezioni. Selezionare maschere, schermi facciali, protezioni per gli occhi o combinazioni di questi in relazione al tipo di attività.
- Durante procedure che possono generare aerosol (broncoscopia, intubazione endotracheale, ecc.) e quando non ci sia il sospetto di un'infezione aerea che richieda una protezione respiratoria, indossare uno dei seguenti DPI: schermo facciale che copra completamente la parte anteriore e laterale del volto; maschera con annessa visiera o mascherina con occhiali di protezione (oltre a guanti e sovracamice).

Facciali filtranti per la protezione da agenti chimici e biologici

2. Deve possedere una doppia certificazione per la protezione da agenti biologici del gruppo 2 e 3 ai sensi della Direttiva 54/20020 CE e Aerosol Solidi e Liquidi in conformità alla EN 149:2001/A1:2009. Il DPI deve essere conforme a quanto previsto dalle recenti Linee Guida emanate dall'INAIL ex ISPEL 2011 inerenti i criteri procedurali per la scelta dei DPI per il rischio biologico
3. Il produttore deve presentare la doppia certificazione e la nota informativa delle quali si evidenzia la certificazione e l'idoneità per il rischio biologico e rischio chimico
4. Deve avere apposto sulla superficie il pittogramma relativo al rischio biologico e chimico
5. Nella nota informativa del facciale filtrante, devono essere elencati gli agenti biologici dai quali protegge



6. il setto filtrante interno, con cui viene prodotto il facciale filtrante deve possedere elevata capacità di ritenzione nei confronti degli agenti biologici. La filtrazione deve essere di tipo meccanico e non elettrostatico.
7. L'aderenza al volto deve essere garantita mediante tendi-elastici regolabili e cerotto ipoallergico sotto il ferretto stringi naso.
8. I facciali filtranti devono essere prodotti con materiali privi di lattice per evitare possibili allergie o sensibilizzazioni a tale materiale da parte dell'utilizzatore.
9. Nell'involucro singolo in cui viene confezionato il facciale filtrante devono essere riportati il pittogramma per cui protegge, il nome del produttore, la data di produzione, la data di scadenza e i disegni esplicativi della corretta modalità di indossamento.

Accoglienza del paziente

Nelle scelte di dove collocare il paziente, tenere in considerazione la potenziale trasmissione di agenti infettivi. Sistemare in camera singola (quando disponibile) i pazienti che possono trasmettere ad altri un'infezione (es. secrezioni profuse, escrezioni o drenaggio da ferita chirurgica, neonati con sospetta infezione virale respiratoria o gastrointestinale).

Pratiche sicure per le iniezioni

- Per evitare la contaminazione dei presidi sterili per iniezione, adottare tecniche asettiche.
- Non utilizzare la stessa siringa per somministrare farmaci a pazienti diversi, anche quando l'ago o la cannula siano stati sostituiti; aghi, cannule e siringhe sono sterili e monouso: non devono essere utilizzati su pazienti diversi, né per prelevare sostanze da preparazioni multiuso.
- Utilizzare set per infusione e somministrazione di fluidi per un solo paziente e smaltirli adeguatamente dopo l'uso. Considerare contaminati la siringa o l'ago/la cannula una volta che siano stati utilizzati per la somministrazione o la connessione a una sacca di infusione.
- Utilizzare, quando possibile, fiale monodose per preparati parenterali.
- Non somministrare a pazienti diversi soluzioni prelevate da una fiala monouso e non mescolare le soluzioni rimaste per usi successivi.
- Per prelevare soluzioni da preparazioni multidose, utilizzare siringhe e aghi/cannule sterili.
- Non conservare le preparazioni multidose nelle aree in cui sono trattati i pazienti; conservarle secondo le indicazioni del produttore; eliminarle se la sterilità viene meno o è dubbia.
- Non usare sacche o flaconi di soluzione endovenosa per più di un paziente.

Dispositivi medici e attrezzature sanitarie

I dispositivi medici e i vari materiali sanitari presenti in ambito ospedaliero, possono essere coinvolti in vario grado, nella trasmissione delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria. Possono divenire veicoli di infezione se non adeguatamente trattati. Su questa considerazione si basa la *classificazione*

di *Spaulding* che suddivide i dispositivi e materiali vari in categorie, a diverso rischio infettivo, in funzione della loro specifica natura e/o delle indicazioni d'impiego, in:

- **Articoli critici** sono gli oggetti e dispositivi il cui utilizzo prevede un contatto diretto o indiretto con tessuti normalmente sterili o mucose lesionate. Es. teleria e strumenti per campi operatori, aghi e siringhe, ecc.. Questi dispositivi devono avere come requisito fondamentale la sterilità.
- **Articoli semicritici** sono gli oggetti destinati al contatto con mucose integre, che sono una efficace barriera per le spore batteriche. Es. endoscopi, aspiratori, dispositivi per inalazione. Per questa categoria intermedia di dispositivi è preferibile la sterilità.
- **Articoli non critici** sono materiali per i quali si prevede solo un contatto con la cute integra, che presenta buone proprietà di barriera. Es. padelle, termometri, sfigmomanometro e fonendoscopio, ecc.. La deterzione, per questi dispositivi, garantisce un adeguato livello igienico. La disinfezione o la sterilizzazione deve essere eseguita solo se necessario, ad esempio in presenza di pazienti affetti da patologie infettive o da germi multiresistenti.

Il dispositivo medico dichiarato monouso non deve essere assolutamente riutilizzato e dopo l'uso deve essere smaltito negli appositi contenitori.

I dispositivi medici e materiali sanitari pluriuso dopo l'utilizzo devono essere ricondizionati (raccolta/trasporto, decontaminazione, pulizia, lavaggio manuale e meccanico, risciacquo, asciugatura).

E' quindi raccomandato:

- Definire politiche e procedure per il contenimento, il trasporto e la manipolazione di attrezzature destinate all'assistenza del paziente e strumenti/presidi potenzialmente contaminati con sangue o liquidi biologici.
- Poiché residui di materiale proteico riducono l'efficacia dei processi di disinfezione e di sterilizzazione, dopo l'uso gli strumenti critici e semicritici devono essere sottoposti a un intervento di deterzione da effettuare con prodotti raccomandati, prima dei trattamenti di disinfezione ad alto livello o di sterilizzazione.
- Quando si maneggiano strumenti e dispositivi visibilmente sporchi o che possano essere stati contaminati da sangue o liquidi biologici, indossare DPI adeguati al livello di contaminazione atteso.
- I dispositivi medici riutilizzabili devono essere sottoposti a una pulizia accurata con acqua e detergente o con acqua e detergente enzimatico prima del trattamento di disinfezione di alto livello o di sterilizzazione.
- Rimuovere con la deterzione i residui organici visibili (es. residui di sangue e tessuti) e Sali inorganici. Utilizzare agenti detergenti che siano capaci di rimuovere i residui visibili organici e inorganici.
- Pulire i dispositivi medici il prima possibile dopo il loro impiego (es. sul luogo di utilizzo), perché il materiale contaminante si può essiccare sul dispositivo. Materiale essiccato o indurito

per effetto del calore rende più difficoltoso il processo di rimozione e può rendere meno efficace inefficace il successivo intervento di disinfezione o sterilizzazione.

- La detersione può essere effettuata manualmente (con sfregamento) o con mezzi meccanici (es. lavaggio a ultrasuoni, lavastrumenti).
- Il sistema di lavaggio automatico deve essere utilizzato in accordo con le raccomandazioni del produttore.
- Dopo la detersione, i dispositivi riutilizzabili devono essere adeguatamente risciacquati e asciugati prima della disinfezione o della sterilizzazione e asciugati prima di essere riposti per la conservazione.
- I dispositivi medici e chirurgici critici (materiali destinati a venire a contatto con tessuti sterili o con il sistema vascolare) devono essere sterilizzati prima dell'uso sul paziente.
- Le attrezzature semicritiche per l'assistenza del paziente (dispositivi che vengono a contatto con mucose, quali gastroscopi, circuiti per anestesia respiratoria, attrezzature per terapia respiratoria, o con cute non integra) devono ricevere, come minimo, un trattamento di disinfezione di alto livello.
- Elaborare e formalizzare procedure per raccogliere, trasportare e maneggiare strumenti e dispositivi per l'assistenza, che possano essere contaminati con sangue o fluidi corporei.
- Per il trattamento di dispositivi non critici utilizzare un disinfettante con livello di attività intermedia o bassa alle concentrazioni consigliate.
- Per la disinfezione dei dispositivi medici, strumentario chirurgico e materiale endoscopico termosensibile viene utilizzato:
 1. Clorexina al 2% in alcool isopropilico al 70%
 2. Detergente plurienzimatico ad attività proteolitica concentrato con contenuto enzimatico >02%, a schiuma controllata
 3. Cloruro di didecildimetilammonio 03%
- Per la disinfezione ambienti superficie tavoli operatori
 1. Cloruro didecildimetilammonio in soluzione detergente acquosa concentrata corrispondente all'1,1% di cloro attivo disponibile
 2. Sodio ipoclorito in busta singola (panno monouso)
 3. Soluzione idroalcolica pronta all'uso a base di clorexdrina.

Igiene ambientale

- Le superfici ambientali e l'attrezzatura medica devono essere pulite e disinfettate a fondo con regolarità e con disinfettanti appropriati in accordo con le raccomandazioni del produttore. La pulizia accurata delle superfici ambientali è efficace nel rimuovere molti contaminanti.
- Per disinfettare le superfici utilizzare un disinfettante appropriato a seconda del livello di disinfezione richiesto, verificando le caratteristiche del disinfettante e in accordo con le raccomandazioni del produttore, in particolare per quanto concerne le diluizioni d'uso. Utilizzare disinfettanti efficaci nei confronti dei patogeni che con maggiore probabilità contaminano l'ambiente ove è assistito il paziente.



- Per ridurre il rischio di contaminazione dei disinfettanti porre in atto le seguenti misure di controllo: 1) preparare in modo corretto la soluzione di disinfettante per ottenere la concentrazione consigliata dal produttore; 2) prevenire le più comuni fonti di contaminazione estrinseca (es. contaminazione di contenitori o delle superfici dell'ambiente in cui il disinfettante viene preparato o utilizzato).
- Preparare soluzioni disinfettanti o detergenti secondo necessità e ripristinarle frequentemente con soluzioni fresche in accordo con i protocolli aziendali (es. cambiare la soluzione per la pulizia dei pavimenti ogni stanza da tre pazienti).
- Non utilizzare disinfettanti di alto livello o sterilizzanti liquidi per la disinfezione di superfici. Porre molta attenzione nella pulizia e nella disinfezione delle superfici a frequente contatto nelle aree di cura dei pazienti (es. testata, pediera e sponde del letto, carrelli, comodini, maniglie delle porte, manopole dei rubinetti). Queste superfici devono essere pulite e disinfettate con una frequenza superiore in confronto ad altre superfici (es. superfici orizzontali nelle sale d'attesa).
- Includere nei protocolli e nelle procedure di pulizia e disinfezione indicazioni per le apparecchiature elettroniche riutilizzabili specialmente i presidi utilizzati dai pazienti, durante le procedure assistenziali e i presidi mobili, portati frequentemente dentro e fuori le stanze dei pazienti.
- Qualora si utilizzi un aspirapolvere professionale ospedaliero in aree con pazienti a rischio, bisogna curarne la manutenzione e dotarlo di filtri HEPA.
- Evitare metodi di pulizia delle superfici che producano nebulizzazioni, aerosol o dispersione di polvere nelle aree di cura dei pazienti.

Reparti pediatrici

- Nelle strutture che prestano assistenza pediatrica o nelle quali vi siano sale d'attesa con giochi per bambini (es. ambulatori e cliniche ostetriche/ginecologiche), definire politiche e procedure per la pulizia e la disinfezione dei giochi a intervalli regolari).
- Nelle nursery e nelle unità di terapia intensiva neonatale evitare l'esposizione non necessaria dei neonati a residui di disinfettante usato nel trattamento delle superfici ambientali. Usare disinfettanti appropriati, di livello intermedio o basso, in accordo con le indicazioni del produttore e rispettando le misure di sicurezza. Non utilizzare fenoli o altri germicidi chimici per disinfettare le culle e gli incubatori durante la permanenza dei neonati. Risciacquare con acqua le superfici trattate con disinfettante, soprattutto se fenoli, prima del riutilizzo.

Spandimento di sangue o liquidi biologici

- Pulire e disinfettare tempestivamente gli spandimenti di sangue o di altro materiale potenzialmente infettivo.

- Per la decontaminazione di spandimenti di sangue è da preferire un disinfettante a base di cloro (es. ipoclorito di sodio). Per il trattamento di una superficie non porosa contaminata da uno spandimento di piccolo volume (schizzo) di sangue o altro materiale potenzialmente infetto, utilizzare una soluzione preparata di recente alla concentrazione di 500-600 ppm di cloro. Se lo spandimento è consistente (provetta) o è costituito da una coltura in laboratorio, utilizzare per la decontaminazione un prodotto a base di cloro alla concentrazione di 5.000- 6.000 ppm prima di procedere alla detersione. Dopo la detersione, effettuare una disinfezione finale con una soluzione di ipoclorito 500-600 ppm.

Gestione biancheria/teleria ed effetti letterecci

- Tutta la biancheria sporca delle strutture assistenziali deve essere gestita nello stesso modo per tutti i pazienti.
- Nelle situazioni assistenziali ove sia richiesta la sterilità, utilizzare tessuti, teli chirurgici e camici sterili.
- Utilizzare tessuti puliti (lavati, ma non sterilizzati) nelle unità di terapia intensiva neonatale.
- Se si utilizza un coprimaterasso in tessuto, cambiarlo e lavarlo ogniqualvolta il letto venga occupato da un nuovo paziente.
- Lavare i copricuscini e i cuscini lavabili con cicli ad acqua calda ogniqualvolta il letto venga occupato da un nuovo paziente o quando vengono contaminati da materiali biologici.
- Nel maneggiare, trasportare e trattare la biancheria usata evitare la contaminazione di aria, superfici e persone.

Stoviglie

- Considerando che nell'Azienda le attività di prenotazione, preparazione distribuzione dei pasti e raccolta delle stoviglie sono esternalizzate, è *indispensabile* comunicare alle Imprese in appalto, la necessità di adottare adeguati DPI per gli operatori e concordare buone pratiche di espletamento di quelle attività che prevedono il contatto con i pazienti.

Smaltimento dei rifiuti

- Attenersi al protocollo aziendale.
- Gli aghi e gli altri taglienti, dopo essere stati utilizzati, devono essere maneggiati con cura per evitare lesioni durante lo smaltimento o il reprocessing. I taglienti usati devono essere smaltiti negli appositi contenitori posizionati nelle aree dove questi strumenti sono utilizzati.
- Prevedere di introdurre nella pratica assistenziale aghi con dispositivi di sicurezza, quando esistano chiare indicazioni che questi consentiranno agli operatori di lavorare in sicurezza.

Le precauzioni aggiuntive basate sulla via di trasmissione

Le precauzioni aggiuntive basate sulla via di trasmissione si riferiscono alle modalità di trasmissione del microorganismo (contatto, droplet, airborne o via aerea) e sono indicate per tutti quei pazienti sospetti e/o affetti da patologia infettiva diffusiva.

Le precauzioni aggiuntive basate sulle vie di trasmissione, sono:

- Contatto
- Droplet
- Airborne (via aerea)

Queste precauzioni devono essere:

- integrate con le precauzioni standard
- applicate in combinazione con una o più precauzione, se i microrganismi si trasmettono attraverso più vie. Ad es. Herpes Zoster/Varicella, si trasmette sia per via airborne, droplet che per contatto. Pertanto oltre alle precauzioni standard dovranno essere applicate le precauzioni aggiuntive da contatto, droplet ed airborne

Quando la malattia si trasmette sia per via aerea che droplet, deve essere applicata la precauzione aggiuntiva di più alto grado Airborne (via aerea). Nei rimanenti casi applicare tutte le precauzioni descritte, ad esempio: standard-droplet-contatto.

PRECAUZIONI DA CONTATTO

Da utilizzare in aggiunta a quelle standard, nell'assistenza a pazienti/utenti con infezione nota o sospetta trasmissibile per contatto. Es. gastroenterite da Clostridium difficile, da Rotavirus, infezioni o colonizzazioni da microrganismi multiresistenti (MRSA,VRE), Pediculosi, Scabbia, ulcere da decubito infette.

Accoglienza del paziente

- Sistemare il paziente che richiede precauzioni da contatto in una stanza singola, se disponibile; se la stanza singola non è disponibile, collocare nella stessa stanza pazienti infetti o colonizzati dagli stessi patogeni.
- Se fosse necessario collocare nella stessa stanza un paziente che richiede precauzioni da contatto e uno che NON sia infetto o colonizzato con lo stesso patogeno, nel passaggio da un paziente all'altro cambiare l'abbigliamento protettivo e procedere all'igiene delle mani.
- Indossare i guanti ogni volta si venga a contatto con la cute integra del paziente o con le superfici e gli oggetti posti a stretto contatto col paziente (apparecchiature, protezioni del letto).
- Indossare i guanti al momento di entrare nella stanza o nel box in cui si trova il paziente.

Dispositivi di protezione

Guanti

- Indossare i guanti ogni volta che si viene a contatto con la cute integra del paziente con superfici ed oggetti in prossimità del paziente (es. apparecchiature e protezioni del letto). Indossare i guanti appena entrati nella camera di degenza.
- Togliere i guanti prima di lasciare la stanza del paziente o allontanarsi dallo spazio intorno al letto.

Sovracamici

- Indossare il sovracamice quando è probabile che gli abiti vengano a diretto contatto con il paziente o con le superfici o gli oggetti potenzialmente contaminati nelle strette vicinanze del paziente. Indossare il sovracamice al momento di entrare nella stanza o nel box in cui si trova il paziente; rimuoverlo e procedere all'igiene delle mani prima di uscire.

Dispositivi medici e attrezzature sanitarie

- Manipolare le attrezzature per la cura del paziente e strumenti/device secondo le precauzioni standard indicate precedentemente.
- Utilizzare attrezzature non critiche (es. sfigmomanometro) monouso o dedicate per singolo paziente. Se non è possibile, pulire e disinfettare gli strumenti fra un paziente e l'altro.

Igiene ambientale

- Assicurarsi che le stanze dei pazienti che richiedono precauzioni da contatto siano pulite e disinfettate di frequente (almeno due volte al giorno), con particolare attenzione alle superfici toccate più frequentemente (sbarre del letto, tavolino, comodino, superfici del bagno, maniglie) e agli oggetti a più stretto contatto col paziente.

PRECAUZIONI DROPLET

Da utilizzare in aggiunta a quelle standard, per tutti i pazienti/utenti con sospetta o accertata infezione da microrganismi trasmissibili per droplet (>5 micron di diametro) che possono essere generate dal paziente durante tosse, starnuti, fonazione.

Accoglienza del paziente

- Collocare nella stessa stanza (cohorting) i pazienti che hanno un'infezione sostenuta dallo stesso microrganismo.
- Se fosse necessario mettere nella stessa stanza un paziente che richiede precauzioni per goccioline e uno che NON ha la stessa infezione, assicurarsi che i due pazienti siano posti a una distanza superiore a 1 metro l'uno dall'altro; separare con una tenda un letto dall'altro in modo da ridurre al minimo le probabilità di contatto stretto.

Dispositivi di Protezione Individuale

Mascherina

- Indossare la mascherina all'ingresso della stanza o del box del paziente se ci si avvicina a meno di 1 metro. Per l'assistenza a pazienti con rosolia o parotite, la mascherina non è necessaria se il personale è immune; gli operatori non immuni devono entrare nella stanza solo se indispensabile e devono indossare la mascherina.
- Cambiare l'abbigliamento protettivo e procedere all'igiene delle mani nel passare da un paziente a un altro collocato nella stessa stanza, indipendentemente dal fatto che uno o entrambi richiedano precauzioni per goccioline.

Trasporto del paziente

- Se è necessario trasportare o spostare il paziente, istruirlo sul corretto uso della mascherina e a osservare le norme di igiene respiratoria che riducono la trasmissione.

PRECAUZIONI AIRBORNE (Via Aerea)

Utilizzare le precauzioni airborne o per via aerea per i pazienti con infezione sospetta o accertata da patogeni trasmessi per via aerea (M. tuberculosis, morbillo, varicella e zooster disseminato).

Accoglienza del paziente

- Nei reparti, sistemare i pazienti per i quali sono necessarie le precauzioni per via aerea in una stanza per l'isolamento respiratorio: prevedere almeno 6-12 ricambi di aria all'ora; eliminare l'aria direttamente all'esterno e lontano da ingressi di aria oppure, se questo non è possibile e se l'aria è fatta ricircolare, filtrarla attraverso filtri HEPA. Monitorare quotidianamente la pressione della stanza con indicatori visivi, se non sono disponibili altri strumenti di rilevazione. Le porte devono essere tenute chiuse; dopo la dimissione le porte devono essere tenute chiuse per il tempo sufficiente alla rimozione di microrganismi a trasmissione aerea.
- Il paziente deve rimanere confinato nella propria stanza, che deve disporre di bagno proprio.

Negli ambulatori:

- Adottare sistemi (triage, ecc.) per identificare i pazienti con infezione accertata o sospetta che richieda precauzioni per via aerea.
- Sistemare quanto prima il paziente in una stanza per l'isolamento respiratorio; se non è disponibile, far indossare al paziente una mascherina chirurgica ed ospitarlo in una sala visite.
- Quando il paziente ha lasciato la stanza, lasciarla vuota per il tempo sufficiente a consentire un completo ricambio dell'aria (circa 1 ora).
- Insegnare ai pazienti con infezione accertata o sospetta a trasmissione per via aerea, ad indossare la mascherina e ad osservare le norme che riducono la trasmissione respiratoria fuori dalla stanza di isolamento respiratorio.

Restrizioni per il personale

Nelle strutture per acuti, il personale suscettibile a morbillo, varicella, zooster diffuso, non dovrebbe mai entrare nella stanza di un paziente con una di queste infezioni se è disponibile personale immune.

Dispositivi di Protezione Individuali

Filtranti Facciali

- Utilizzare filtranti facciali FFP2 o FFP3 quando si entra nella stanza o in casa di pazienti con tubercolosi in isolamento e quando le procedure da attuare possono determinare la produzione di aerosol (irrigazione, incisioni, drenaggi..) o quando persone non immuni debbano necessariamente entrare nella stanza di pazienti con varicella o zooster disseminato.

PROTOCOLLO DI PULIZIA E SANIFICAZIONE STRAORDINARIA ADOTTATO IN CASO DI TRASPORTO IN AMBULANZA DI PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIE INFETTIVE E CONTAGIOSE

Ogni utente trasportato è da considerarsi a potenziale rischio infettivo.

Dopo ogni trasporto di pazienti affetti da malattie infettive e diffusive le ambulanze devono essere sottoposte alle seguenti procedure:

Malattie a trasmissione aerogena :

Tubercolosi:

- In caso di trasporto in ambulanza, il paziente deve tenere la bocca e il naso coperto con una mascherina chirurgica, se le sue condizioni cliniche lo permettono.
- Il personale deve indossare filtranti facciali FFP2, FFP3 e il finestrino del veicolo dovrebbe, se possibile, restare aperto. L'impianto di condizionamento/climatizzazione deve essere regolato in modo da escludere il ricircolo di aria. Il trasferimento non va effettuato insieme ad altri pazienti.
- Dopo il trasporto :
- l'automezzo deve essere sottoposto a ventilazione naturale;
- la biancheria smaltita come infetta;
- il materiale monouso eliminato come rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo;
- le superfici dell'ambulanza vanno trattate con disinfettante dove il paziente non abbia indossato la mascherina durante il trasporto o per altre situazioni ad elevata dispersione ambientale.
- Il personale di trasporto esposto al rischio deve entrare nel programma di sorveglianza sanitaria dal medico competente.

Influenza, meningite, morbillo ecc.

- Da batteri (parotite, meningite da meningococco)

- Da virus (morbillo, varicella, parotite, rosolia, influenza)
- Per tutte queste patologie, regola generale è aerare l'abitacolo, usare la mascherina (per il virus A/H1N1 deve essere del tipo FFP3). Usare guanti se si maneggiano secrezioni respiratorie.
- Esclusivamente per la meningite da meningococco al personale esposto va effettuata una profilassi post-esposizione sempre sotto la sorveglianza sanitaria del medico competente dell'azienda.
- una volta terminato il trasporto del paziente si deve sempre areare l'automezzo tenendo aperti gli sportelli ed i finestrini per almeno 20 minuti;
- procedere, successivamente, alla sanificazione e disinfezione dell'automezzo secondo le linee guida "Igiene delle ambulanze"(Policlinico home page CIO)

Malattie a trasmissione oro-fecale (salmonellosi, colera, epatite A, shigellosi, ecc..) :

- prima del trasporto munire la barella del telo impermeabile;
- sovrapporre a tale telo impermeabile i lenzuolini monouso che dovranno essere considerati rifiuti speciali;
- procedere, successivamente, alla sanificazione e disinfezione dell'automezzo , nella "Disinfezione Periodica", almeno una volta a settimana con particolare riguardo alla barella e alle maniglie.

Malattie a trasmissione cutanea (scabbia, ecc..) :

- prima del trasporto munire la barella del telo impermeabile;
- sovrapporre a tale telo impermeabile i lenzuolini monouso che dovranno essere considerati rifiuti speciali;
- procedere, successivamente, alla sanificazione e disinfezione.

Informare tutti gli operatori del servizio ambulanze della ectoparassitosi, affinché indossino i dispositivi di protezione individuale, e per l'applicazione dei relativi provvedimenti di pulizia e disinfezione delle attrezzature venute a contatto con il paziente.

Va posta attenzione per i contatti con gli effetti latterecci e con paziente stesso, finché il trattamento terapeutico non sia ritenuto efficace.

Il copricamicce deve essere smaltito nei rifiuti infetti.

L'uso dei guanti è obbligatorio da indossare per tutte le manovre.

Anche il lavaggio delle mani con la soluzione detergente in uso è obbligatorio, anche se sono stati utilizzati i guanti.

La teleria usata per il paziente va smaltita come biancheria infetta.

Lo sfigmomanometro e il fonendoscopio vengono sottoposti a processo di disinfezione con disinfettanti adeguati.

Informare la struttura accettante della patologia di cui è affetto il paziente.

Malattie a trasmissione ematica (HBV, HCV, HIV, ecc.) :

1. Non c'è alcuna necessità di particolari interventi di sanificazione e disinfezione successivamente al trasporto di pazienti affetti da malattie infettive a contagio ematico, fatta eccezione ai casi in cui si verificano perdite di sangue o di fluidi biologici.
2. In tali casi, e comunque in tutti i casi in cui ci sia una perdita di sangue e fluidi biologici, è necessario intervenire sulle superfici contaminate utilizzando disinfettanti a

- base di cloro (ipoclorito di sodio , amuchina, bionil, euclorina, ecc..) a concentrazione pari al 5% di cloro attivo (varechina pura);
3. in presenza di pazienti che sanguinano indossare le mascherine con la visiere per proteggersi dagli “schizzi” di sangue;
 4. procedere ,successivamente alla disinfezione dell'automezzo secondo le linee guida “ Igiene delle ambulanze”(Policlinico home page CIO)

Bibliografia

1. D.L. 81/08 art. 74 e art. 267
2. Dossier 123 Area Rischio Infettivo ASSR “Epidemie correlate all’assistenza sanitaria” 2006 Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere “Le precauzioni di isolamento nelle strutture assistenziali: schede operative” v.15;n.1:2008 Vesalio Edizioni
3. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere “Precauzioni di Isolamento in Ospedale” vol.16; 3, 2009 Vesalio Edizioni
4. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere “Prevenzione e controllo delle infezioni da Clostridium difficile”vol. 16;n.1, 2009 Vesalio Edizioni
5. Center For Disease Control “Guideline for Isolation Precautions: Preventing Trasmission of Infectious Agents in Healthcare setting”, Atlanta 2007
6. G. Finzi “Le Infezioni Ospedaliere” Edizione Sorbona 1993
7. M. Moroni, R. Esposito, F. De Lalla “Malattie infettive” Masson 2001
8. Ministero della Salute “Indicazioni influenza aviaria” 2008
9. Dossier 123-2006 “Epidemie di infezioni correlate all’assistenza sanitaria” Sorveglianza e Controllo Area Rischio Infettivo Agenzia Sanitaria Regione Emilia Romagna.
10. D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81 “Attuazione dell’art. 1 legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”
11. L. Dijkshoorn, A. Nemec and H. Seifert “An increasing threat in hospitals: multidrug-resistant Acinetobacter Baumannii” Nature Publisching Group Dic. 2007
12. P. Pronovost et al. “An intervention to decrease catheter-related bloodstream infection in the ICU” The New England Journal of Medicine v. 355; no 26; 2006
13. Finzi et al. “Governo e gestione dell’igiene nelle strutture sanitarie” Manuale pratico. Il Pensiero Scientifico Editore, dicembre 2006
14. D.M. 13/03/2008 cat. T Dispositivi di Protezione e ausili per incontinenza (D.Lgs n. 46/1997) D.Lgs. 24/02/1197 n. 46 “Attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici”
15. Linee guida per il corretto uso degli antisettici-disinfettanti. Associazione ANMDO Marzo 2009
16. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere “precauzioni di isolamento in ospedale” v.16;3, 2009 Lauro Edizioni
17. “Compendio delle principali misure per la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all’assistenza” CCM-Regione Emilia Romagna -Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Gennaio 2010
18. Aseptic Technique-Section G Calderdale and Huddersfield NHS

19. CDC/NHSN "Surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific type of infection in the acute care setting" Teresa C. Horan, MPH, Mary Andrus, RN, BA, CIC and Margaret A. Dudeck, MPH Atlanta, Georgia 2008
20. WHO guidelines on hand Hygiene in Health Care Appendix 2. Guide to appropriate hand hygiene in connection with Clostridium difficile spread 2009
21. WHO guidelines on hand hygiene in Health Care: un summary. First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. Part III 2009
22. Canada. Infection control guidelines. Handwashing, Cleaning, Disinfection and Sterilization in Health Care. CCDR, 1998.
23. Canada. Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in health care. CCDR, 1999; Suppl. 4: 1-142.
24. CDC/HICPAC. Boyce JM, Pittet D. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR, 2002;51 (RR-16): 1-45.
25. CDC/HICPAC. O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP, Gerberding JL, Heard SO, Maki DG, Masur H, McCormick RD, Mermel LA, Pearson ML, Raad II, Randolph A, Weinstein RA. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. MMWR, 2002; 51 (RR-10): 1-29.
26. CDC/HICPAC. Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia, 2003. MMWR, 2004; 53 (RR-3): 1-36.
27. CDC/HICPAC. Schulster L, Chinn RY. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. MMWR, 2003;52 (RR-10): 1-42
28. NHS-NICE. Infection control. Prevention of healthcare-associated infections in primary and community care. London (UK), National Institute for Clinical Excellence (NICE), 2003WHO, Guidelines on hand hygiene in health care (advanced draft): a summary. 2006
29. EPIC2. Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA et al. National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. J Hosp Infect, 2007;655: S1-S64
30. CDC/HICPAC. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. 2007
31. CDC/HICPAC. Rutala WA, Weber DJ. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities 2008.