



EVIDENCE-BASED HEALTH CARE E PRATICA CLINICA

Principi Standard per la prevenzione delle infezioni associate all'assistenza sanitaria in ospedale

L'uso dei dispositivi di protezione Smaltimento dei Taglienti

R.J. Pratta, C.M. Pellowea, J.A. Wilsona., H.P. Lovedaya, P.J. Harpera, S.R.L.J. Jonesa, C. McDougallb, M.H. Wilcox epic2: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in England. Journal of Hospital Infection (2007) 65S, S1-S64. Traduzione a cura di Bozzi E.

Questo foglio informativo nasce dalla traduzione delle linee guida EPIC2. Si tratta di una linea guida realizzata dal NHS, pubblicata nel 2007, che risponde ai criteri che distinguono le linee guida basate sulle evidenze, essendo stata realizzata da un gruppo multiprofessionale, sulla base di un processo esplicito di revisione bibliografica ed indicando lo schema di grading utilizzato (Grilli et al, 2000). Tutte le raccomandazioni della linea guida, seppur basate su evidenza di diversi livelli, sono sostenute in modo uguale e nessuna deve essere considerata opzionale. Esse devono essere applicate da tutti gli operatori nell'assistenza erogata a tutti i pazienti. La linea guida proposta non contiene protocolli e procedure già pronte, dato che questi devono essere formulati localmente sulla base delle caratteristiche strutturali, organizzative e normative contestuali. La lettura delle raccomandazioni tuttavia è molto utile per conoscere quali sono gli orientamenti e le indicazioni attualmente sostenute dalla ricerca scientifica e dalla letteratura per la prevenzione delle infezioni ospedaliere.

Dispositivi di protezione

Questa sezione discute le evidenze e le raccomandazioni relative all'uso dei dispositivi di protezione da parte degli operatori sanitari in tutti i setting assistenziali per acuti. In particolare viene trattato l'uso dei grembiuli, dei camici, dei guanti, delle protezioni per gli occhi e delle maschere facciali.

Dress code per il controllo delle infezioni

PROTEGGETE I VOSTRI PAZIENTI E VOI STESSI!

Il motivo principale per l'utilizzo dei dispositivi di protezione è la protezione dello staff e la riduzione delle opportunità di trasmissione di microrganismi. A causa della mancanza di evidenze dell'efficacia di grembiuli, camici e maschere per prevenire le Infezioni Ospedaliere (IO), negli ultimi venti anni si è sviluppata la tendenza a rivedere il loro utilizzo.

La decisione di adottare indumenti di protezione personale deve essere basata su una valutazione dei livelli di rischio associati a specifiche attività di cura o interventi sui pazienti e deve tenere conto della legislazione attuale relativa alla salute e sulla sicurezza degli operatori.

Diversi studi hanno dimostrato che sono molto diffuse sia la non aderenza alle raccomandazioni delle linee guida, sia la mancanza di conoscenze delle stesse. Per questo motivo si rendono necessarie iniziative informative e formative su queste tematiche.

I GUANTI: IL LORO USO E ABUSO

A partire dalla metà degli anni '80 l'uso dei guanti come dispositivi di protezione è diventato parte quotidiana della pratica clinica degli operatori sanitari. Il loro utilizzo nella prevenzione delle IO, è riferibile a due principali indicazioni:

1. proteggere le mani dalla contaminazione con materiale organico e microrganismi;
2. ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi sia per pazienti che per lo staff.

Indossare o non indossare i guanti?

I guanti non dovrebbero essere indossati senza necessità dato che il loro uso prolungato ed indiscriminato può causare reazioni avverse e sensibilizzazione della pelle. Come per tutti i dispositivi di protezione, la necessità di indossare guanti e la loro scelta, in base al materiale, deve essere realizzata in relazione all'attenta valutazione del compito da realizzare e dei relativi rischi per pazienti ed operatori sanitari. La valutazione del rischio deve includere considerazioni di:

- CHI È A RISCHIO (se i pazienti o l'operatore sanitario) e se è richiesta la sterilità o la non sterilità dei guanti;
- LA POTENZIALE ESPOSIZIONE al sangue, ai fluidi corporei e alle secrezioni ed escrezioni;
- IL CONTATTO con cute non integra o membrane mucose durante le cure generali e le procedure invasive.

I guanti devono essere smaltiti dopo ogni attività di cura per cui sono stati indossati, al fine di prevenire la trasmissione dei microrganismi su distretti corporei diversi dello stesso paziente o su altri pazienti. LAVARE I GUANTI PIUTTOSTO CHE CAMBIARLI NON È SICURO.

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna da tempo ha adottato il principio dell'utilizzo di guanti monouso senza polvere ed ha convertito il maggior consumo di guanti da esplorazione, in dispositivi fabbricati in materiale sintetico (vinile), riservando il lattice ad attività per le quali si rende necessaria la salvaguardia di una maggiore sensibilità tattile.

Guanti non integri

L'uso dei guanti come metodo di protezione RIDUCE IL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE MA NON LO ELIMINA e nonostante il loro uso, le mani possono non essere pulite. Infatti, una revisione sistematica ha fornito l'evidenza che i guanti usati nella pratica clinica, anche quando apparentemente intatti, possono riportare delle micro-lesioni e, inoltre, le mani possono essere contaminate durante la loro rimozione. Un altro studio ha fornito l'evidenza che gli enterococchi vancomicina-resistenti persistono nelle mani degli operatori sanitari dopo la rimozione dei guanti.

Quali guanti?

Una volta deciso che è necessario indossare i guanti, l'operatore deve scegliere quali utilizzare tra:

- *guanti sterili o non sterili*, in relazione al contatto con siti o di dispositivi suscettibili;
- *guanti chirurgici o da esplorazione*, sulla base dell'assistenza o del trattamento da intraprendere.

La valutazione proposta riguarda un contesto relativo al rischio biologico. Qualora la valutazione venga effettuata nell'ambito di un contesto riguardante il rischio chimico (es. manipolazione antiblastici) è necessario riferirsi ai relativi documenti aziendali.

GREMBIULI O CAMICI?

Sono stati identificati quattro piccoli studi osservazionali condotti con scale che indagano il rischio che le divise vengano contaminate durante l'assistenza clinica. Tuttavia, nessuno di questi studi ha stabilito l'associazione fra le divise contaminate e IO. Un altro studio ha dimostrato un alto livello di contaminazione di camici, guanti e fonendoscopi con enterococchi resistenti al vancomicina (VRE) dopo il contatto con pazienti con infezione nota.

Una revisione sistematica di 8 studi, condotti complessivamente su 3811 neonati ricoverati presso dei nidi, ha valutato gli effetti dell'abbigliamento e dei camici indossati da operatori e visitatori, senza trovare evidenze per suggerire che i sopracamici siano efficaci nel ridurre la mortalità, le infezioni cliniche o le colonizzazioni batteriche nei bambini li ricoverati.

Due studi non sperimentali, condotti presso terapie intensive, hanno valutato l'efficacia dell'uso dei camici e dei guanti versus il solo uso di guanti nella prevenzione del contagio da

VRE. Questi studi suggeriscono che l'uso dei guanti e dei camici può minimizzare la trasmissione del VRE quando è alta la pressione della colonizzazione.

Linee guida nazionali ed internazionali raccomandano l'utilizzo di un indumento di protezione da parte di tutti gli operatori sanitari quando vengono a stretto contatto con il paziente, i materiali o dispositivi che possono condurre alla contaminazione delle divise o di altro abbigliamento con microrganismi o quando c'è il rischio di contaminazione con sangue, fluidi corporei, secrezioni o escrezioni (con l'eccezione della respirazione).

Si vogliono di seguito riportare alcuni esempi di situazioni in cui è consigliato l'utilizzo del camice di protezione:

- durante l'effettuazione delle cure igieniche del paziente affetto da diarrea da Clostridium difficile;
- durante le procedure assistenziali ad un paziente affetto da tubercolosi polmonare escreato positiva;
- durante le procedure assistenziali ad un paziente affetto da scabbia qualora sia previsto il contatto diretto con gli effetti lettereci o con il paziente stesso

QUANDO È NECESSARIO L'UTILIZZO DELLA MASCHERA FACCIALE, DELLA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E DEGLI OCCHI?

Gli operatori sanitari (e talvolta i pazienti) possono usare maschere chirurgiche standard per prevenire la trasmissione di microrganismi mediante goccioline (droplet) provenienti da bocca e naso. Le maschere sono usate spesso insieme alle protezioni per gli occhi, per proteggere le membrane mucose di chi le indossa dall'esposizione a sangue e/o fluidi corporei, quando possono verificarsi degli schizzi. Una nostra precedente revisione sistematica non è riuscita a rilevare alcuno studio sperimentale robusto che dimostri il fatto che gli operatori sanitari, indossando mascherine chirurgiche, proteggano i pazienti dalle IO durante le procedure di routine del reparto, come ad es. la medicazione delle ferite o durante procedure mediche invasive.

Le maschere sono anche usate per proteggere chi le indossa dall'inalazione di piccole particelle respiratorie aeree. Quando si assistono pazienti con particolari malattie respiratorie (tubercolosi polmonare attiva multifarmaco-resistente, Sindrome Respiratoria Acuta Grave (SARS), influenza endemica) sono raccomandati specifici dispositivi di protezione respiratoria, dato che le maschere chirurgiche non sono efficaci nel filtrare piccole particelle respiratorie. L'efficacia di filtrazione di queste maschere (alcune volte chiamate "respiratorie") proteggerà chi le indossa dall'inalare, tali particelle respiratorie ma, per essere efficaci, devono essere molto aderenti al viso, in modo da ridurre le infiltrazioni intorno alla maschera. Sebbene il consiglio di usare maschere con filtro anti-particolato si basi sul parere di esperti, ci sono evidenze da uno studio che lo staff esposto a pazienti con SARS è stato infettato quando non ha usato maschere con filtro anti-particolato.

La nostra precedente revisione sistematica ha indicato che differenti occhiali protettivi offrono protezione contro schizzi di sostanze infette negli occhi (sebbene non in tutte le occasioni) ma la compliance è scarsa.

Per un corretto utilizzo dei facciali filtranti è necessario seguire attentamente le istruzioni d'uso fornite dal produttore.

Protezioni facciali e tubercolosi polmonare escreato positiva

Tre sono le tipologie di protezione facciale che possono essere rese disponibili in caso di presenza di paziente con tubercolosi escreato positiva:

- Maschera chirurgica standard: deve essere indossata dal paziente qualora debba allontanarsi dalla stanza di isolamento (esempio: per eseguire procedure diagnostiche);
- Facciale filtrante FFP2: per l'utilizzo sia da parte degli operatori sanitari che di tutte le persone che entrano nella stanza di isolamento;
- Facciale filtrante FFP3: per l'utilizzo all'interno dei locali dove vengono eseguite procedure che possono indurre nel paziente la tosse o la produzione di aerosol, o qualora sia prevista l'esposizione a secrezioni respiratorie come ad esempio induzione dell'espettorato, broncolavaggio, somministrazione di pentamidina per aerosol.

Nell'ambito dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna la scelta è ricaduta sui soli facciali filtranti FFP3 che garantiscono maggiore protezione, evitando utilizzi inadeguati ed impropri di dispositivi non idonei.

Ferite da taglienti – qual è il problema?

Le ferite da taglienti sono riconducibili alla movimentazione, alla manipolazione, alle cadute, agli errori e all'esposizione a sostanze pericolose come i maggiori tipi di incidenti in cui il personale assistenziale incorre.

Il rischio medio di trasmissione dei virus ematici a seguito di una singola esposizione percutanea da una persona infetta, in assenza di appropriate profilassi post esposizione, è stata stimata essere:

- virus dell'epatite B (HBV) 33,3% (1 su 3)
- virus dell'epatite C (HCV) 1,8-1,9% (1 su 50)
- virus da immunodeficienza (HIV) 0,3% (1 su 300)

Qualsiasi operatore sanitario che faccia esperienza di una esposizione occupazionale a sangue o fluidi corporei sul lavoro, deve essere valutato per il rischio potenziale di infezioni da parte di specialisti, per es., medico, infermiere di medicina del lavoro ed avere offerto test, e, se appropriato, immunizzazione e profilassi post-esposizione.

ACCERTAMENTI A SEGUITO DI INFORTUNIO DA MATERIALE BIOLOGICO

A seguito di infortunio da materiale biologico l'operatore infortunato dovrà obbligatoriamente presentarsi il più presto possibile presso il Pronto Soccorso Generale per le eventuali cure del caso, la valutazione della necessità di instaurare la chemioprophilassi antiretrovirale (si ricorda che tale profilassi è auspicabile che venga avviata entro 4 ore dall'infortunio, e comunque non oltre le 24 ore successive all'evento) e la compilazione del primo certificato INAIL di infortunio sul lavoro. Nel caso di prognosi uguale o superiore ai tre giorni l'operatore infortunato dovrà presentarsi per le necessarie procedure amministrative presso l'apposito ufficio attualmente ubicato presso la Direzione Medica Ospedaliera al piano terra. In seguito l'infortunato dovrà recarsi presso l'U.O. di Medicina del Lavoro (padiglione 1, V° piano) per la compilazione della scheda SROH e per la programmazione dell'eventuale monitoraggio biologico e valutazione dello stato vaccinale anti-HBV.

EVITARE LE LESIONI DA TAGLIANTI È RESPONSABILITÀ DI TUTTI

Tutti gli operatori sanitari devono essere consapevoli delle loro responsabilità nell'evitare le ferite da ago.

Raccomandazioni

SP18 La scelta dei dispositivi di protezione deve essere basata sulla valutazione del rischio di trasmissione di microrganismi al paziente o a coloro che prestano assistenza, e del rischio di contaminazione degli indumenti e della cute dei professionisti sanitari attraverso sangue, fluidi corporei, secrezioni o escrezioni dei pazienti. Classe D/H&S

SP19 Tutte le persone coinvolte nell'assistenza devono essere formate rispetto ai principi standard e addestrati all'uso di dispositivi di protezione. Classe D/H&S

SP20 Laddove è erogata assistenza devono essere disponibili adeguate forniture di grembiuli in plastica monouso, guanti monouso e protezioni facciali. Il camice deve essere messo a disposizione quando è consigliato dal gruppo di controllo delle infezioni. Classe D/H&S

SP21 I guanti devono essere indossati prima delle procedure invasive, prima del contatto con siti sterili e con cute o mucose non integre, in tutte quelle attività che sono state valutate a rischio di esposizione sia a fluidi corporei che a secrezioni ed escrezioni e quando si maneggiano taglienti o strumenti contaminati. Classe D/H&S

SP22 I guanti devono essere usati come dispositivi monouso. Devono essere indossati immediatamente prima del contatto con un paziente o del suo trattamento e rimossi non appena le attività sono state completate. I guanti devono essere cambiati tra diverse attività assistenziali su pazienti diversi o tra differenti cure assistenziali/trattamenti sullo stesso paziente. Classe D/H&S

SP23 I guanti devono essere smaltiti come rifiuti a rischio infettivo e dopo la loro rimozione le mani devono essere decontaminate, lavandole perfettamente con sapone liquido e acqua. Classe D/H&S

SP24 Devono essere disponibili in tutte le aree cliniche guanti che soddisfino le esigenze del personale sanitario e provvisti di marchio CE. (Classe D/H&S)

SP25 Deve essere documentata la sensibilità alla gomma di lattice naturale nei pazienti, nel personale di assistenza sanitario e non sanitario, e devono essere rese disponibili delle alternative al lattice di gomma naturale. (Classe D/H&S)

SP26 Nelle attività assistenziali non dovrebbero essere usati guanti con polvere né quelli in polietilene. (Classe D/H&S)

SP27 I grembiuli monouso di plastica devono essere indossati quando è previsto lo stretto contatto con il paziente, i materiali o le attrezzature e quando c'è il rischio che gli indumenti possano contaminarsi con microrganismi patogeni o sangue, fluidi corporei, secrezioni o escrezioni, con l'eccezione della traspirazione. (Classe D/H&S) (*ndr: prima di utilizzare questo dispositivo valutare attentamente la tipologia di contatto previsto*)

SP28 Grembiuli di plastica/camici dovrebbero essere usati come monouso, per una singola procedura o episodio di cura ad un paziente e poi smaltiti come articoli contaminati. L'abbigliamento di protezione riutilizzabile dovrebbe essere inviato in lavanderia. (Classe D/H&S)

SP29 Si devono utilizzare camici idrorepellenti che coprono interamente il corpo quando c'è il rischio di ampi schizzi di

sangue, fluidi corporei, secrezioni ed escrezioni, ad eccezione della traspirazione, sulla cute o sui vestiti del personale sanitario (per esempio quando si fa assistenza al parto). (Classe D/H&S)

SP30 Maschere facciali e protezioni per gli occhi devono essere indossati dove c'è un rischio di schizzi, di sangue, fluidi corporei, secrezioni ed escrezioni sul viso e negli occhi. (Class D/H&S)

SP31 Il dispositivo di protezione respiratoria, per es., maschera con filtro anti-particolato, deve essere perfettamente aderente e usato quando raccomandato per l'assistenza di pazienti con infezioni respiratorie, che si trasmettono attraverso particelle aeree. (Class D/H&S)

SP32 I taglianti non devono essere passati direttamente di mano in mano e le manipolazioni dovrebbero essere ridotte al minimo. (Classe D/H&S)

SP33 Gli aghi non devono essere re-incapucciati, piegati, rotti o smontati dopo l'uso. (Classe D/H&S)

SP34 I taglianti usati devono essere smaltiti all'interno di un contenitore per taglianti (conforme alla normativa e legislazione vigente) nel luogo in cui viene usato. Questo non deve essere riempito oltre il limite che indica che il contenitore è pieno. (Classe D/H&S)

SP35 Tutti i contenitori dei taglianti devono essere posizionati fuori dalla portata dei bambini e ad un'altezza che permetta un sicuro smaltimento da parte di tutti i membri dello staff. I contenitori devono essere posti in sicurezza in modo da evitare fuoriuscite. (Classe D/H&S)

SP36 Tutto lo staff sia clinico che non clinico deve essere formato circa l'uso e lo smaltimento sicuro dei taglianti. (Class D/H&S/GPP)

Livelli di evidenza

1⁺⁺ Meta-analisi di elevata qualità, revisioni sistematiche di studi controllati randomizzati (RCT), oppure RCT con un rischio di errore sistematico (Bias) molto basso.

1⁺ Meta-analisi ben condotte, revisioni sistematiche di RCT, oppure RCT con un basso rischio di bias.

1⁻ Meta-analisi, revisioni sistematiche di RCT, o RCT con un alto rischio di bias.

2⁺⁺ Revisioni sistematiche di elevata qualità di studi caso-controllo o studi di coorte. Studi caso-controllo o studi di coorte di elevata qualità con un rischio di confondimento, bias o casualità molto basso, ed una elevata probabilità che la relazione sia causale.

2⁺ Studi caso-controllo o studi di coorte ben condotti con un basso rischio di confondimento, bias o casualità ed una probabilità ridotta che la relazione sia causale

2⁻ Studi caso-controllo o studi di coorte con un elevato rischio di confondimento, bias o casualità ed un rischio significativo che la relazione non sia causale*.

3 Studi non analitici (per esempio case report e serie di casi)

4 Parere di esperti o consenso formale

*Studi con un livello di evidenza ⁽⁻⁾ non dovrebbero essere utilizzati come base per l'elaborazione di una raccomandazione

Classificazione delle raccomandazioni

A almeno una meta-analisi, revisione sistematica o RCT, classificato come 1⁺⁺, direttamente applicabili alla popolazione target o una revisione sistematica di RCT o un corpo di evidenze che consista principalmente in studi classificati come 1⁺, direttamente applicabile alla popolazione target e che dimostra una coerenza complessiva dei risultati. Evidenza tratta da una valutazione delle tecnologie NICE.

B Un corpo di evidenze che include studi classificati come 2⁺⁺, direttamente applicabile alla popolazione target e che dimostra una coerenza complessiva dei risultati o evidenze estrapolate dagli studi classificati come 1⁺⁺ o 1⁺

C Un corpo di conoscenze che include studi classificati come 2⁺, direttamente applicabili alla popolazione target e che dimostra una coerenza complessiva dei risultati o evidenza estrapolata da studi classificati come 2⁺⁺

D Evidenze di livello 3 o 4 o evidenze estrapolate da studi classificati come 2⁺ o consenso formale

D (GPP) Un punto di buona pratica è una raccomandazione per la miglior pratica basata sull'esperienza del gruppo di sviluppo delle linee guida