

AZIENDA U.S.L. 10 DI FIRENZE – Piazza Santa Maria Nuova, 1
50122 - FIRENZE



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

Zona Sud Est

Via Chiantigiana, 37 - 50126 - FIRENZE

Tel.0556530631 – Fax 0556532383

U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

Zona Mugello*

Viale della Repubblica, 32 - 50032 BORGO SAN LORENZO

Tel.0558451625 – Fax 0558451628

U.F. Igiene e Sanità Pubblica

Zona Mugello**

Via Garibaldi Franceschi, 18 – 50032 BORGO SAN LORENZO

Tel.0558451352 fax 0558456652

U.F. Igiene e Sanità Pubblica

Zona Sud Est***

Via dell'Antella, 19 – 50126 FIRENZE

Tel.0552496495 – Fax 2496499

“Movimentazione manuale degli ospiti e rischio biologico nelle strutture assistenziali per anziani: orientamenti per la prevenzione”

A cura di:

Maria Rosaria De Monte, Roberto Bolognesi, Mauro Giannelli, Maria Valeria Monechi, Gianna Ciampi**, Angela Citroni, Anita Franzin***, Gabriele Oliva, Rosanna Redditi, Rossana Ronconi*, Chiara Staderini*****

Ringraziamenti ai medici competenti delle R.S.A, per il valido apporto :

F. La Guardia, P.G. Manescalchi, S. Pagnini, G.Giannico, A.Canocchi, M. Parigi, L.Borghini, V.Sagramoni, M.Gori, A. Pancari, G.Guaglio, S.Sabia

Indice

1 - Introduzione

2 – L'informazione e la formazione

2.1 – Aspetti generali

2.2 Informazione/formazione (IF): orientamenti

3 - Movimentazione manuale degli assistiti

3.1.Percorsi esterni

3.2.Percorsi interni

3.3.Locali di degenza e soggiorno

3.4.Servizi igienici

3.5.Locali di servizio

4 – Rischio biologico

4.1 – Problemi generali

4.2 - Prevenzione delle malattie trasmissibili per via ematica

5 - Smaltimento biancheria

6 – Rischi particolari

6.1 Rischio di infezione tubercolare

6.2 - Scabbia

BIBLIOGRAFIA

Allegati : Procedure suggerite al medico competente

Allegato 1 : Infezione tubercolare

All. 2 : Epatite virale tipo B

All. 3 : Scabbia

1 - Introduzione

Il rischio da movimentazione manuale degli ospiti e quello biologico rappresentano i due problemi di igiene occupazionale più rilevanti per le strutture che prestano assistenza agli anziani, specie se totalmente o parzialmente non autosufficienti.

Come Unità Funzionali di PISLL e ISP della zona Sud Est e zona Mugello della ASL 10 di Firenze abbiamo voluto sperimentare un modello conoscitivo e propositivo allo scopo di attivare un canale di confronto e collaborazione con le direzioni aziendali, con i rappresentanti dei lavoratori, con i medici competenti di queste realtà lavorative, per affrontare insieme i temi suddetti ed elaborare indicazioni mirate per omogeneizzare le procedure all'interno delle strutture appartenenti al territorio di nostra pertinenza.

Per conoscere meglio il contesto lavorativo, oggetto della nostra ricerca, nel corso del 2002- 2003 sono state coinvolte 25 strutture presenti sul territorio delle due zone presso le quali operano 421 addetti all'assistenza degli anziani, sono stati inviati alle direzioni aziendali dei questionari ad hoc la cui compilazione, insieme alla lettura del documento di valutazione dei rischi, ci ha permesso di acquisire informazioni essenziali riguardanti la dimensione e la composizione della popolazione lavorativa e di quella assistita, la tipologia e l'entità delle prestazioni, gli ambienti, gli arredi, gli spazi disponibili, gli ausili, l'effettuazione o meno della formazione e la verifica periodica della stessa, il protocollo sanitario dei dipendenti, i dispositivi di prevenzione utilizzati, l'adozione di procedure interne, il controllo sugli impianti. Tali dati sono stati poi verificati attraverso l'effettuazione di sopralluoghi a campione, portati in discussione con gli attori del processo preventivo (RLS, datori di lavoro, medici competenti) e riportati in una relazione preliminare diffusa a tutti i soggetti interessati.

E' stata applicata una metodologia di intervento che ha privilegiato il dialogo sui problemi e l'individuazione di soluzioni quanto più possibili condivise. Le informazioni raccolte nelle fasi dell'intervento ed elaborate hanno permesso di redigere questo documento la cui applicazione verrà verificata in un secondo tempo insieme all'ottemperanza delle norme vigenti.

L'introduzione del D. lgs 626/94 rappresenta un preciso orientamento verso una logica partecipativa della gestione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Una regola essenziale indicata nella norma riguarda le modalità di approccio alle misure di prevenzione : è evidente che nessun risultato valido può essere raggiunto e nessun intervento può essere predisposto senza avere acquisito una preliminare conoscenza dei rischi lavorativi e della loro entità (valutazione dei rischi).

Questo passaggio è fondamentale per raggiungere l'obiettivo di :"*programmazione della prevenzione concepita come attività di carattere globale e sistematico che richiede il necessario coinvolgimento di tutti i soggetti operanti nell'impresa*".

A tal proposito, bisogna anche sottolineare, che, all'interno delle strutture, molte attività vengono affidate a personale non dipendente direttamente dalle RSA , per cui il processo di prevenzione diventa ancora più complesso, in quanto può riguardare figure di diverse imprese.

2 – L'informazione e la formazione

2.1 – Aspetti generali

Tra i principali problemi riscontrati, secondo quanto verificato, emergono l'informazione e la formazione, pertanto, in primis, vengono presi in considerazione questi aspetti che, per il contenimento e la gestione del rischio, come delineato dal titolo V del DLGS 626/94, non possono prescindere dai *momenti di bonifica* di cui anzi rappresentano un presupposto essenziale.

I due processi sono dinamici e complessi.

L'informazione è un processo di comunicazione/ ricezione di concetti e di notizie.

La formazione è un processo di insegnamento/apprendimento di conoscenze utili per svolgere una determinata attività.

Dal punto di vista della tutela della salute dei lavoratori, le definizioni possono essere le seguenti:

- informazione: passaggio mirato ai soggetti interessati di notizie e contenuti utili per il processo di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali;
- formazione: adozione, da parte dei soggetti interessati, di competenze cognitive, operative, comportamentali tali da " pensare ed agire in sicurezza", quindi saper prevenire i rischi e fronteggiare le emergenze.

Riteniamo fondamentale che debba essere attivato all'interno delle strutture, un sistema in cui ognuno è adeguatamente formato per essere in grado di operare correttamente e divenire formatore di altri , preferibilmente costituendo un gruppo che oltre a svolgere la docenza, realizzi contatti continuativi con i soggetti interessati: (RLS, datore di lavoro, lavoratori).

Poiché nello specifico i due processi sono strettamente interconnessi e interdipendenti verranno trattati come insieme unitario.

2.2 Informazione/formazione (IF): indicazioni

La IF deve essere attuata in relazione ai fattori di rischio presenti nell'ambito lavorativo al momento dell'assunzione e ripetuta durante lo svolgimento dell'attività in rapporto con ogni modifica di mansione o dell'attività nell'ambito della mansione; deve coinvolgere tutte le figure che la valutazione redatta ai sensi dell'art. 4 del D.lgs 626/94, ha definito a rischio.

Riferimenti legislativi: D.P.R. 303/56, D.P.R. 547/55, D. lgs 626/94, Decreto interministeriale 16/01/97;

La IF deve essere effettuata in orario lavorativo.

I contenuti della IF devono essere correlati alla valutazione del rischio (*se questa è stata effettuata in modo adeguato*).

L'IF deve vertere su aspetti e condizioni direttamente dipendenti dall'operato dei lavoratori (uso appropriato dei DPI, uso corretto degli ausili...), non su problemi di

tipo impiantistico o organizzativo (manutenzione apparecchiature, organizzazione e gestione dei turni...) che competono alla direzione della struttura.

Da un punto di vista metodologico devono essere individuate priorità, devono essere perseguiti obiettivi, questi ultimi devono appartenere alle seguenti categorie:

- incremento delle conoscenze
- modifiche di attitudini
- acquisizione di nuovi comportamenti

L'IF deve essere condotta con corsi, incontri, lezioni in cui sia privilegiata la partecipazione attiva dei soggetti da formare, su argomenti di ordine teorico e pratico.

Chi svolge la formazione deve essere opportunamente istruito e conoscere bene la specifica situazione per cui deve intervenire, per quanto tale attività possa essere svolta da professionisti esterni, appare opportuno che l' IF venga svolta con il contributo decisivo di professionalità interne alla struttura. Pertanto è importante il coinvolgimento del medico competente, dei fisioterapisti, dei coordinatori degli OSA/OTA/OSS e degli infermieri.

Nel percorso informativo/formativo i lavoratori devono in primo luogo conoscere i rischi a cui sono sottoposti ed i danni che possono riceverne, devono poi conoscere e saper attuare le procedure per operare concretamente nei limiti del rischio più basso possibile, devono conoscere e saper usare i dispositivi di protezione individuale e gli ausili appropriati all'attività svolta.

I corsi devono essere rivolti a gruppi limitati, preferibilmente non superiori alle 20 persone.

E' opportuno verificare l'efficacia degli interventi di IF condotti mediante corsi con appositi strumenti (questionario di valutazione somministrato pre e post).

Devono essere effettuate verifiche di efficacia dopo congruo periodo di tempo (si suggerisce dopo 3 mesi e dopo 1 anno dall'intervento formativo).

3 - Movimentazione manuale degli assistiti

Nelle residenze assistite l'attività di movimentazione manuale dei carichi si identifica principalmente nella movimentazione degli anziani.

Essa assume in questo contesto un particolare carattere in quanto deve assicurare, il rispetto della sicurezza, del benessere, della dignità degli assistiti.

E' noto che il sollevamento dei pesi, l'assunzione e il mantenimento di posture incongrue determinano l'insorgenza di episodi dolorosi più spesso localizzati al tratto dorso lombare (low back pain).

Il dolore può essere la spia di un eccessivo sovraccarico funzionale e/o rivelare la presenza di una patologia del rachide (fenomeni degenerativi, protrusione discale, ernia discale).

La sintomatologia dolorosa può giungere ad ostacolare la vita lavorativa e di relazione.

La valutazione dei rischi diventa un capitolo complesso che deve riguardare non solo parametri dimensionali e quantitativi, ma anche gli aspetti operativi ed organizzativi dell'intero sistema di lavoro.

La formazione dei lavoratori in questo contesto è un elemento molto importante e deve essere formalizzata e strutturata in un progetto i cui criteri educazionali devono variare in funzione della mansione.

I contenuti di essa dovrebbero basarsi essenzialmente su:

- corretto utilizzo di ausili (sollevatori ed ausili minori)
- corretto utilizzo di DPI
- conoscenza sulle modalità di trasferimento/sollevamento in relazione alla disabilità degli ospiti (parte teorica e pratica)
- criteri di scelta degli ausili in funzione della disabilità del paziente
- modalità di relazione e comunicazione tra operatore e paziente per stimolarne le residue capacità psichiche e motorie.

Tuttavia l'effettuazione di manovre corrette e l'impiego di dispositivi tecnici (ausili), durante le attività di sollevamento e di spostamento del paziente, richiedono la disponibilità di spazi adeguati e di idonee caratteristiche dimensionali degli ambienti. Pertanto riteniamo importante mettere in rilievo, qui di seguito, le caratteristiche dimensionali e i riferimenti normativi.

(Le caratteristiche obbligatorie sono indicate con il riferimento legislativo.

Le caratteristiche consigliate sono in corsivo)

3.1.Percorsi esterni

Larghezza minima di 90 cm con allargamenti di percorso per inversione di manovra ogni 10 m di percorso lineare (DM 236/89)

Pendenza massima 5% (DM 236/89)

La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1% (DM 236/89)

I pavimenti dei luoghi destinati al passaggio non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto. I pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombri da materiali che ostacolano la normale circolazione (art.8 DPR 547/55)

Sostegni: è necessaria una adeguata dotazione.

3.2.Percorsi interni

3.2.1.Percorsi orizzontali e corridoi

Larghezza minima di 100 cm con allargamenti di percorso per inversione di manovra (DM 236/89)

Dimensioni degli spazi antistanti una porta (vedi schemi riportati nel DM 236/89)

I pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombri da materiali che ostacolano la normale circolazione (art.8 DPR 547/55)

Larghezza sufficiente per consentire il transito di carrozzine/barelle affiancate e per consentire manovre agevoli con le stesse

Sostegni: è necessaria una adeguata dotazione.

3.2.2.Percorsi verticali (scale)

Le rampe di scale devono avere larghezza minima di 1,20 m. I gradini devono essere caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minima 30 cm) (DM 236/89)

Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto deve avere un'altezza minima di 1,00 m. (DM 236/89)

Il corrimano deve essere posto ad una altezza compresa tra 0,9/1,00 m. Il corrimano deve essere installato su entrambi i lati. (DM 236/89)

Sostegni: è necessaria una adeguata dotazione.

3.2.3.Rampe

Sono vietate rampe per il superamento di un dislivello superiore a 320 cm (DM 236/89)

La larghezza minima deve essere:

90 cm per il transito di una carrozzina;

150 cm per consentire l'incrocio di due persone (DM 236/89)

La pendenza massima non deve superare l'8% (DM 236/89)

Ogni 10 m di lunghezza deve essere previsto un piano orizzontale di dimensioni pari a 150X150 cm (DM 236/89)

Sostegni: è necessaria una adeguata dotazione.

3.3.Locali di degenza e soggiorno

3.3.1.Porte

Porta di accesso dall'esterno di luce netta pari ad almeno 80 cm (DM 236/89)

Altre porte di luce netta pari ad almeno 75 cm (DM 236/89)

Spazi antistanti e retrostanti da porta (vedi schemi riportati nel DM 236/89)

Apertura porta verso l'esterno (ove vi siano corridoi di dimensioni idonee)

3.3.2.Pavimenti

Non devono presentare dislivello superiore a 2,5 cm(DM 236/89)

Devono essere dotati di superficie antisdrucchiolo (DM 236/89)

Devono avere superficie compatta senza asperità e connessioni (DPR 303/56)

3.3.3.Balconi e terrazze

Il parapetto deve avere un'altezza minima di 1,00 m. (DM 236/89)

Per permettere il cambio di direzione, dovranno avere almeno uno spazio entro il quale sia inscrivibile una circonferenza di diametro 1,40 m. (DM 236/89)

3.3.4.Arredi fissi

La disposizione degli arredi fissi deve essere tale da consentire l'agevole utilizzazione di tutte le attrezzature. Deve essere data preferenza ad arredi non taglienti e privi di spigoli vivi. (DM 236/89)

Non devono costituire ingombro o ostacolo alle manovre di attrezzature/ausili

Adeguato ingombro degli arredi fissi o amovibili e dei comodini (profondità < 30 cm)

3.3.5.Attrezzature ed ausili

Sollevapazienti: 1 ogni 8 pazienti non collaboranti o almeno 1 per "coppia" di operatori addetti alla m.m.p..

Letti: preferibilmente a tre snodi, altezza variabile con comando elettrico, ruote frenabili, spazio tra letto e pavimento superiore /uguale a 15 cm..

Spazio di 90 cm tra i letti e/o letto e parete (non sono ammessi letti con un lato completamente addossato ad una parete).

Spazio di 120 cm tra fondo letto e parete

Poltrone per i pazienti: altezza della seduta superiore/uguale a 50 cm.

Carrozze: in numero uguale al 100% del numero dei pazienti non autosufficienti presenti in reparto ed almeno il 50% di queste deve avere i braccioli estraibili agevolmente.

Inoltre le carrozze devono avere le seguenti indispensabili caratteristiche:

larghezza superiore a 70 cm.;

sistema frenante adeguato ed efficiente;

schienale non ingombrante.

Barelle/barelle-doccia: altezza variabile.

Sostegni: è necessaria una adeguata dotazione nelle stanze di degenza.

3.4. Servizi igienici

Spazi di manovra atti a consentire l'uso degli apparecchi e lo spostamento alle persone con impedita capacità motoria:

spazio necessario all'accostamento ed al trasferimento laterale al Wc ed al bidet di almeno 1,00 m. (DM 236/89),

spazio necessario all'accostamento laterale alla vasca di almeno 1,40 m con profondità minima della vasca di 0,80 m. (DM 236/89);

spazio necessario all'accostamento frontale al lavabo di almeno 0,80 m (DM 236/89);

I lavabi devono avere il piano superiore posto a 0.80 m dal piano di calpestio e non devono avere la colonna (DM 236/89);

I Wc e i bidet sono preferibilmente del tipo sospeso e con piano superiore posto a 0.45 m. dal piano di calpestio (DM 236/89);

Le docce sono a pavimento (senza gradini) (DM 236/89)

3.5. Locali di servizio

La superficie di guardaroba, spazi e locali di deposito ausili/attrezzature o rifiuti, ect., deve essere tale da consentire la corretta movimentazione di carichi e attrezzature.

Gli spazi adibiti a zone di parcheggio non devono ostruire le uscite di sicurezza e non devono ingombrare le vie di fuga.

Guardaroba, locali di deposito ausili/attrezzature o rifiuti, ect., devono essere collocati in modo da limitare quanto più possibile la lunghezza dei percorsi.

4 – Rischio biologico

4.1 – Problemi generali

Le infezioni correlate all'assistenza sanitaria rappresentano un evento frequente e grave, associato a costi elevati per le strutture sanitarie, che interessa, anche se in misura diversa, sia i pazienti che gli operatori sanitari.

Il progressivo allargamento e la differenziazione dei luoghi di cura, associata alla elevata invasività delle pratiche assistenziali effettuabili anche in ambienti non di degenza e l'aumento dell'età media degli anziani, rende necessario estendere programmi di prevenzione e controllo delle infezioni non solo negli ospedali, ma in tutti i luoghi a rischio tra cui le strutture che ospitano anziani, specie se dotati di scarsa autonomia, dove il problema della prevenzione e controllo delle infezioni associate all'assistenza sanitaria, è quanto mai attuale.

Le case di riposo, costituiscono una specifica realtà, priva di chiari parametri di riferimento, che presenta alcuni aspetti tipici di una struttura sanitaria tradizionalmente intesa, ma che da questa si discosta per le caratteristiche dell'utenza, delle dimensioni della struttura, delle professionalità coinvolte (medici competenti, medici curanti, eventuali medici della struttura e cooperative operanti nella struttura).

Il rischio di infezione da patogeni è un fenomeno ben riconosciuto ed è riconducibile essenzialmente a tre modalità:

1. nosocomiale propriamente detta (dall'ambiente ai pazienti oppure crociata tra pazienti)
2. occupazionale (da paziente infetto ad operatore)
3. da operatore infetto a paziente

Il presente documento, affrontando principalmente il rischio tubercolosi e la trasmissione per via ematica dei virus epatitici HBV e HCV, intende definire raccomandazioni utili per contenere le infezioni sulla base delle informazioni scientifiche e della nostra esperienza nel campo delle R.S.A.

In particolare:

obiettivi specifici:

- saper gestire le attività che comportano rischio di infezione a vari livelli
- saper gestire i casi di infezione

4.2 - Prevenzione delle malattie trasmissibili per via ematica

Occorre che l'operatore metta in atto comportamenti di prevenzione per sé e per gli altri, che abbia sviluppato la percezione del rischio in termini qualitativi e quantitativi, in modo tale da incidere sul livello di sicurezza della prestazione che eroga.

4.2.1 Precauzioni universali:

Prima di tutto è necessario operare correttamente il lavaggio delle mani. Devono essere adottate misure barriera per prevenire l'esposizione a contatti accidentali con sangue e altri liquidi biologici; esse consistono in: uso di dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) quali guanti, camici, mascherine, occhiali o visiere, utilizzo e smaltimento corretti di aghi e taglienti, decontaminazione delle superfici sporcate da materiali biologici potenzialmente infetti.

Tali misure barriera, di seguito esaminate:

- devono essere adottate da tutti gli operatori la cui attività comporti contatto con utenti all'interno della struttura sanitaria;
- devono essere applicate a tutte le persone che accedono alla struttura (ricovero, domicilio), in quanto l'anamnesi e gli accertamenti diagnostici, non ci permettono di identificare con certezza la presenza o l'assenza di patogeni trasmissibili negli ospiti e quindi **tutti devono essere considerati potenzialmente infetti**;
- devono essere applicate di routine quando si eseguono attività assistenziali e terapeutiche e quando si manipolano presidi, strumenti o attrezzature che possono provocare un contatto accidentale con sangue o altro materiale biologico.

4.2.1.1. Lavaggio e cura delle mani

Lavaggio delle mani

Le mani degli operatori sanitari sono il veicolo principale di trasferimento di patogeni da un paziente all'altro e dal paziente a sé stessi.

Il lavaggio delle mani è il sistema più efficace per limitare questa trasmissione e deve avvenire:

- Prima dell'inizio dell'attività lavorativa
 - Prima di indossare i guanti e dopo averli tolti
 - Prima e dopo le procedure assistenziali
 - Tra un assistito e l'altro
 - In caso di contaminazione biologica o chimica anche solo sospettata
- Negli ultimi due casi è consigliabile un sapone antisettico.

Si suggeriscono le seguenti modalità di lavaggio delle mani (lavaggio sociale):

- bagnare le mani ed i polsi: aprire il rubinetto dell'acqua con il gomito o usando il pedale o, se presente, mediante fotocellula, se il rubinetto è del tipo ad azionamento non manuale;
- distribuire sulle mani una quantità sufficiente di prodotto (miscela di tensioattivi), accanto al lavandino dovrebbe essere presente l'erogatore di sapone liquido con comando a gomito, ed aggiungere acqua;
- frizionare vigorosamente per 30 secondi, 1 minuto facendo attenzione agli spazi interdigitali ed ungueali;
- sciacquare sotto acqua corrente;
- asciugare tamponando con salvietta di carta monouso, (erogatore in rotolo o a perdere) ;
- chiudere il rubinetto utilizzando anche la stessa salvietta (se il rubinetto non è dotato di comando a gomito o a pedale).

Cura delle mani:

- Le unghie devono essere curate, corte, pulite e senza smalto
- La cute delle mani deve essere mantenuta integra, ricorrendo anche ad uso di creme emollienti
- Durante l'attività lavorativa non si devono portare anelli, bracciali, orologi.

Norme comportamentali in caso di contaminazione (contatto accidentale con sangue o altri liquidi organici), procedere a:

- Lavaggio con acqua e sapone liquido in dispenser per 30 secondi, seguito da antisepsi delle mani con idonei prodotti disinfettanti
- Lavaggio con antisettico in soluzione saponosa detergente per 2 minuti

4.2.1.2. Misure barriera

Guanti

Devono essere provvisti di marchio CE come DPI per la protezione da microrganismi con i requisiti prescritti dalla norma tecnica EN 374, classe 3.

Devono offrire la massima protezione ed impermeabilità, consentendo la massima libertà di movimento e la massima sensibilità tattile.

Devono essere sempre indossati in caso di contatto con materiale biologico, sangue, nelle operazioni di pulizia, di raccolta rifiuti, di rifacimento dei letti e di raccolta della biancheria sporca.

Prima e dopo l'utilizzo dei guanti l'operatore deve lavarsi le mani con acqua e sapone; nel passaggio da un assistito all'altro, i guanti devono essere cambiati e l'operatore deve lavarsi le mani prima di indossarne un nuovo paio.

Devono essere di taglia adeguata.

Gli operatori non devono toccare occhi, cute e mucose, oggetti circostanti o altre persone (escluso l'assistito) con mani guantate.

Affinché l'utilizzo dei guanti non diventi esso stesso veicolo di disseminazione dei germi, è necessario adoperarli esclusivamente nelle operazioni in cui il loro uso è richiesto, quali quelle di assistenza igienica ed infermieristica all'ospite.

I guanti in questione devono essere gettati dopo l'uso.

Per pulizie ambientali, di apparecchiature o di strumentazione, usare guanti per pulizie domestiche resistenti a stress chimici e meccanici, questi, al termine delle operazioni devono essere lavati e asciugati.

Indumenti di protezione

Camici lunghi almeno fino a sotto il ginocchio con maniche lunghe o completo giacca (con maniche lunghe) e pantaloni o tuta intera con maniche lunghe; in tutti i casi le estremità delle maniche devono aderire ai polsi - consigliabile la tuta intera.

Le parti di chiusura devono essere posizionate sul retro.

L'indumento deve essere integro, pulito e di taglia adeguata.

L'azienda deve garantire agli operatori la fornitura degli indumenti e il cambio degli stessi con indumenti puliti.

Il lavaggio degli indumenti sporchi è a cura dell'azienda che lo eseguirà in proprio o servendosi di lavanderie esterne

Devono essere elaborate apposite procedure che stabiliscano modalità e tempi di utilizzo e la gestione dell'indumento dopo l'uso.

L'utilizzatore dovrà verificare personalmente integrità e pulizia dell'indumento e adeguatezza delle taglie, *dovrà chiedere il cambio dell'indumento qualora questo risulti imbrattato.*

Devono essere disponibili indumenti monouso da utilizzarsi in situazioni operative che presuppongano una maggiore esposizione a rischio biologico.

Sistemi per la protezione del volto

Occhiali, visiere, schermi: sono raccomandati quando le operazioni possono esporre occhi, bocca e vie aeree a schizzi di materiale biologico.

Devono essere compatibili con occhiali o lenti a contatto indossati dall'operatore, devono essere anti-appannamento.

Devono essere marcati CE come dispositivi per la protezione da gocce o spruzzi di liquidi in ottemperanza alla norma tecnica EN 166.

In casi specifici può essere necessario proteggere le vie respiratorie degli addetti, la scelta dipende dalla tipologia delle particelle infettanti: per il rischio di inalazione di particelle in sospensione che possono contenere agenti infettanti è indicata l'adozione di facciali filtranti P2; le mascherine di tipo chirurgico non sono un dispositivo di protezione individuale.

4.2.2 – Rischi legati all'uso di strumentazione sanitaria

- Eliminazione di aghi e taglienti

Gli strumenti appuntiti, affilati e taglienti devono essere considerati pericolosi, quindi devono essere maneggiati con cura per evitare ferite accidentali.

Tutti gli operatori devono adottare le misure necessarie al fine di prevenire incidenti provocati dai taglienti (lame da bisturi, pinze, forbici, rasoi, vetreria ecc.) e aghi.

Molti infortuni si verificano a causa della errata eliminazione di aghi (molto frequenti gli incidenti che si verificano nel reincappucciamento dell'ago, *operazione da evitare nel modo più assoluto*) e taglienti in cestini, sacchi di plastica per rifiuti, in contenitore di cartone, nella manipolazione della biancheria sporca e nello smaltimento dei rifiuti; quindi, dopo l'uso, i taglienti dovranno essere eliminati in contenitori resistenti, rigidi, impermeabili, con chiusura finale ermetica e smaltiti come rifiuti sanitari pericolosi.

I contenitori di smaltimento devono essere a portata di mano durante le azioni di lavoro, infatti non si deve differire lo smaltimento di aghi o taglienti, ma cercare di smaltirli contestualmente all'utilizzo.

Un errore che frequentemente è stato rilevato, è la lontananza del contenitore di smaltimento dal luogo in cui viene eseguita l'azione: occorre quindi prevederne la vicinanza all'azione di lavoro.

- Manovra di pulizia di strumenti e attrezzature

Se l'operatore non adotta tutte le particolari misure di protezione, le manovre di lavaggio dello strumentario risultano essere particolarmente a rischio, salvo casi estremi in cui non è possibile evitare la manipolazione, è opportuno effettuare il lavaggio con mezzi meccanici.

4.2.3 –Infortunio biologico

In caso di sospetta contaminazione per infortunio da puntura o taglio con possibile esposizione accidentale ad agenti biologici trasmissibili per via ematica, occorre procedere come segue:

1. Favorire il sanguinamento e detergere con acqua e sapone;
2. Disinfettare la ferita con cloro ossidante elettrolitico (10%) (specificare il nome commerciale) o prodotto a base di iodio;

In caso di infortunio da contaminazione:

1. Cute: detergere con acqua e sapone e procedere a disinfettare la parte interessata con cloro ossidante elettrolitico (10%);
2. Mucose: risciacquare con cloro ossidante elettrolitico al 5 - 10% o acqua ossigenata;
3. Congiuntiva: risciacquare abbondantemente con acqua

Schema per la gestione dell'infortunio biologico

Informare dell'accaduto il responsabile della struttura, il coordinatore o altra figura di riferimento della struttura in cui si opera che provvederà a inviare l'infortunato quanto prima, e non oltre 4 ore dall'infortunio, al Pronto Soccorso di riferimento per i provvedimenti del caso. Contestualmente è opportuno informare dell'accaduto il medico competente.

6 - Smaltimento biancheria

La biancheria contaminata da sangue o, altro materiale organico, deve essere immessa, utilizzando guanti monouso e camice monouso, in un sacco idrosolubile e posto all'interno di un sacco rosso o comunque identificabile per essere avviato ad un ciclo di lavaggio specifico.

6 – Rischi particolari

6.1 Rischio di infezione tubercolare

I soggetti anziani ospiti di case di riposo e di lunga degenza fanno parte dei gruppi a rischio per infezione tubercolare (Linee Guida per il controllo della malattia tubercolare emanate dalla conferenza Stato-Regioni su proposta del Ministero della Sanità – Provv. 17/12/98 – suppl. G.U. 18/02/99 n.40).

Il rischio che vengano ammessi nelle strutture ospiti affetti da patologia tubercolare, con i quali il contatto successivo nella maggior parte dei casi è non breve, deriva dalla mancata selezione in entrata.

- Al fine di contenere il rischio di contrarre l'infezione al più basso livello possibile, si suggeriscono le seguenti procedure che dovranno essere gestite in stretta collaborazione con il medico competente.

- E' opportuno che tutti i **neoassunti** (OSA, OTA, OSS, Infermieri, Fisioterapisti), salvo decisione contraria del medico competente, siano da questi sottoposti al test Mantoux all'assunzione (o alla prima visita, con istituzione della cartella sanitaria e di rischio), ripetendolo dopo 1-3 settimane.
- In ogni caso dovrà essere richiesto e formalmente ottenuto il consenso della persona interessata, il medico competente è tenuto a fornire informazioni agli operatori in questione sull'utilità del procedimento suddetto sollecitandone l'attuazione.
- Gli eventuali atti conseguenti saranno a cura del medico competente, al quale devono essere consegnate le procedure allegate, insieme a copia del presente documento .

Problema della accettazione degli ospiti

Poiché le strutture assistenziali per anziani non sempre hanno medici che attuano procedure di accettazione, sarebbe auspicabile una collaborazione con i medici curanti per il rilascio da parte loro di una certificazione attestante lo stato di salute dell'ospite in ingresso e per l'applicazione di quanto previsto dalle linee guida regionali sulla Tb relativamente all'accertamento RX cui gli ospiti devono essere sottoposti al momento in cui vengono accolti nelle RSA.

Dato l'attuale andamento epidemiologico della malattia, prevalente oggi nella popolazione anziana, si fa rilevare l'opportunità che a tutti gli ospiti in entrata che presentano uno dei seguenti sintomi: tosse e catarro da almeno ≤ 2 settimane, emoftoe, astenia, dolori al torace con gli atti respiratori, febbre $\geq 37,5$ °C, dimagrimento non altrimenti giustificato, sia praticata una radiografia del torace ed un esame microscopico per BK , particolare attenzione va posta in caso di alcolisti, diabetici insulinoindipendenti, immunocompromessi per patologie o trattamenti terapeutici.

6.2 - Scabbia

Si è potuto constatare che i casi di scabbia sono frequenti nelle R.S.A.

Pertanto si ritiene opportuno fornire alcune note informative ed indicazioni.

L'agente responsabile è un acaro: *Sarcoptes Scabini*; sono riconoscibili due tipi di scabbia:

- Scabbia nodulare, frequente nei bambini
- Scabbia Norvegese, forma grave che colpisce soprattutto soggetti con scarse difese immunitarie e si manifesta con lesioni diffuse a tutto il corpo accompagnate da un prurito molto intenso. E' una forma molto difficile da curare perché la scarsità delle difese del malato permette agli acari di riprodursi in grandissima quantità; per questo motivo c'è una grossa diffusione di acari nell'ambiente ed è estremamente contagiosa.

Modalità di trasmissione:

a - contagio diretto (prevalente), conseguente a contatto con persona infetta

b - contagio indiretto (più raro), si può avere il passaggio di parassiti attraverso biancheria e lenzuola se questi sono stati contaminati da poco dal malato; in genere l'acaro non vive più di una settimana al di fuori dell'individuo ospite.

Attivazione di procedure ed interventi:

1. La scabbia è una malattia soggetta a denuncia obbligatoria da parte del medico che la diagnostica; la denuncia deve essere inoltrata alla Unità Funzionale di Igiene e Sanità Pubblica competente per territorio.
2. L'Unità Funzionale di Igiene Pubblica che riceve questa denuncia, effettua una indagine epidemiologica per capire dove il malato si può essere contagiato e si mette in comunicazione con le persone che sono state a contatto per consigliare le necessarie precauzioni e gli eventuali accertamenti da eseguire.
3. E' opportuno che il medico competente, nel caso la diagnosi sia stata effettuata da altro medico, venga tempestivamente informato del/i caso/i riscontrato/i per i provvedimenti nei confronti dei lavoratori.
4. Il malato di scabbia deve essere trattato con apposita terapia ed isolato per almeno 24 ore dall'inizio del trattamento (cioè separato da tutte le altre persone ad eccezione di coloro che lo assistono).
5. Chi presta assistenza ai malati di scabbia deve essere dotato di appositi guanti e camici monouso.
6. Per l'ambiente in generale non sono necessari interventi di disinfestazione, ma è indispensabile una accurata pulizia dei locali e degli arredi con i comuni detergenti. La detersione deve essere seguita da risciacquo ed asciugatura. Solo in rari casi può essere utile un intervento sull'ambiente, che comunque dovrebbe essere concordato con la U.F. Igiene e Sanità Pubblica competente per territorio.

7. La biancheria personale e del letto, usata dal malato, deve essere trattata mediante lavaggio in lavatrice ad alte temperature (90°). La biancheria e gli effetti lettereschi, che non possono subire questo trattamento, devono essere messi da parte, in confezione chiusa, fino ad una settimana e poi lavati a secco.
8. E' necessario che il materasso, sia tenuto in confezione chiusa per almeno una settimana.
9. Nella collettività è indispensabile che i percorsi della biancheria sporca e di quella pulita siano sempre separati e non vi sia mai commistione fra loro.
10. Coloro che sono stati a contatto con il malato, poiché il periodo di incubazione è lungo, devono tenersi sotto controllo per un periodo di circa 30 - 45 giorni e sottoporsi a visita dermatologica nel caso di comparsa di sintomi.
11. Lo specialista può anche decidere di trattare a scopo preventivo le persone che abbiano avuto contatti cutanei molto stretti con il malato (comprendendo i componenti di una collettività, della famiglia ed i contatti sessuali).
12. E' importante che tutti siano messi a conoscenza della modalità di trasmissione della malattia e delle misure precauzionali da adottare.
13. I lavoratori che presentano sintomatologia sospetta si devono rivolgere al medico competente.
14. E' opportuno che i lavoratori che riscontrano segni sospetti a carico degli assistiti informino tempestivamente la direzione.
15. E' opportuno che gli ospiti in ingresso siano forniti di una certificazione di esenzione dalla malattia, prodotta, previ accertamenti adeguati, dal medico curante o dalla struttura sanitaria di provenienza, nel caso di precedente ricovero.

BIBLIOGRAFIA

Culotta A. et al. "Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro". Milano Pirola Lavoro 1996

Guzzanti et al. "L'autorizzazione e l'accreditamento nelle realtà delle strutture ospedaliere e delle tecnologie sanitarie in Italia: considerazioni e proposte". Ricerca sui servizi sanitari; 2:3-24 1998

Takala E.P. "The handling of patients on geriatric wards Applied Ergonomics; 18:17-22-1987

M.G.Ricci, N. Battevi, D. Panciera, O. Menoni. "Le strategie preventive per la riduzione del rischio da movimentazione pazienti" (Unità di ricerca EPM ICP CEMOC Milano)

Panciera D. et al. « Criteri di valutazione nella scelta degli ausili per la movimentazione dei pazienti»

La medicina del lavoro, vol. 90, n. 2 - 1999

Feltrin G., Cecchetti R., Magni M., Maroni P., Maspero A., Traina G.). "Case di Riposo: la Sorveglianza Sanitaria (Atti 61° Congresso SIMLII Genova-1999)

G. Zecchi, E. Venturi, M. Martinelli, T. Farina. "Rischio e danni da Movimentazione Manuale dei pazienti in strutture protette e socio assistenziali. Proposta di linee guida di prevenzione Lavoro e salute" n°5 Ausl Reggio Emilia 2002.

S. Porru, D. Placidi, L. Alessio " Informazione e formazione sui rischi nella sanità" Atti Seminario Nazionale "La protezione collettiva ed individuale nella sanità :rischi biologici e chimici" Sondrio 1999

L. Turco, M .Mecchi, A. Cecchi, M. Leporatti. Procedura Aziendale sulla gestione del rischio biologico Asl 10 di Firenze 2002.

Pnlq (Piano Nazionale Linee Guida): www.pnlq.it/LG/003con/a-intro.htm

M. Bugiani) Proposta di protocollo per la prevenzione della trasmissione della tubercolosi tra i lavoratori della sanità. In applicazione al DLGs 626/94 e successive modificazioni. La Medicina del lavoro Volume 88, n.3 - 1997 .

Conferenza Stato Regioni su proposta del Ministero della Sanità. Linee Guida per il controllo della malattia tubercolare. Prov. 17/12/88 – suppl. G.U. 18/02/99

A. Franchi, M.B. Banfi, G. Franco "Appropriatezza degli interventi di prevenzione e controllo dell'infezione tubercolare nelle strutture sanitarie: revisione delle raccomandazioni ATS, CDC, OSHA"

Medicina del Lavoro, vol. 94, n. 6, nov-dic 2003

M.G. Santini e altri "Il controllo della tubercolosi nell'area fiorentina"

Toscana Medica Luglio-Agosto 2003

V. Puro, P. Scognamiglio, G. Ippolito "Trasmissione di HIV, HBV o HCV da operatore sanitario infetto a paziente"

Medicina del Lavoro, vol. 94, n. 6 nov. dic. 2003

Baglioni "Caratteristiche ambientali del reparto di degenza e loro interazioni con la movimentazione dei pazienti.

La Medicina del Lavoro, vol. 90, n. 2 1999

D.M. 19/06/89 n. 2 Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità e l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche. G.U. 1989, S.O. al n. 145 – Roma

Allegati : Procedure suggerite al medico competente

Allegato 1 : Infezione tubercolare

- E' opportuno sottoporre i lavoratori neoassunti al test Mantoux al momento dell'assunzione ripetendolo, in caso di negatività, dopo 1-3 settimane, al fine di evidenziare effetti richiamo.
- Non dovranno eseguire tale test i neoassunti con documentata storia di Tb o con cutipositività documentata.
- Tale test dovrà essere eseguito seguendo gli standard internazionali, non sono da considerare sufficientemente attendibili i test multipuntura (Tine test)

Valutazione dei risultati

- se l'infiltrato è assente, o comunque minore di 5 mm, il test è considerato **negativo**, può essere effettuato uno screening periodico;
- se l'infiltrato è \geq di 5 mm e \leq a 10 mm il test Mantoux è **positivo**, il lavoratore dovrà essere sottoposto Rx torace, VES, protidogramma, emocromo, esame urine, qualora risultino delle alterazioni ed i risultati degli esami siano positivi o sospetti: **invio allo specialista**
- se l'infiltrato è $>$ 10 mm il test è fortemente positivo : **Rx torace e invio allo specialista**

Controllo dei contatti (l'opportunità che sia il medico competente ad attivare questa fase è da discutere , infatti ci può essere sovrapposizione con l'inchiesta che svolge l'ISP dopo essere stata informata mediante referto ospedaliero o del m. curante)

Contatti: operatori che hanno lavorato per almeno un turno nell'ambiente dove è stato presente un soggetto affetto da Tb

Qui dobbiamo distinguere tra contatti con pazienti a bassa e alta contagiosità*:

1 *Bassa contagiosità* : i micobatteri vengono individuati nell'espettorato del paziente solo dopo esame colturale;

il medico deciderà se attivare la procedura con effettuazione del test Mantoux al tempo 0 e dopo 2 mesi caso per caso, a seconda delle condizioni soggettive;

i soggetti a rischio per patologie (immunodepressione, diabete insulinodipendente, linfomi e leucosi, insufficienza renale cronica, deperimento organico, positività HIV), abitudini (alcolismo) o terapie (t. con chemioterapici, immunosoppressori, cortisonici, radioterapia) che compromettono le difese immunitarie, devono essere inviati direttamente allo specialista pneumologo o infettivologo** senza effettuare la Mantoux.

2 *Alta contagiosità*: i micobatteri vengono individuati all'esame microscopico diretto nell'espettorato del paziente;

dovrà essere effettuato il test Mantoux al tempo 0 e dopo 2 mesi

le possibilità sono :

- test negativo (infiltrato di diametro inferiore a 5mm o variazione del test rispetto al precedente inferiore a 5 mm);
- test positivo (infiltrato maggiore o uguale a 5 mm e minore o uguale a 10 mm, o variazione rispetto a un precedente test è \geq a 5mm ed \leq a 10 mm);
- test altamente positivo (infiltrato maggiore a 10 mm – o variazione rispetto a test precedente maggiore di 10 mm-);

se il test è negativo : interruzione della sorveglianza;

se è positivo : RX torace ed esami ematici (VES, protidogramma, emocromo), es. urine, se sorgono sospetti si invia il soggetto allo specialista;

se è altamente positivo si fa RX torace e si invia il soggetto allo specialista;

Sarà comunque compito del medico competente informare gli operatori dei casi di patologia tubercolare individuati nella struttura e farsi segnalare le sintomatologie di allerta quali:

- Febbre serotina dai 37, 5 ° C in poi per almeno 7 giorni;
- Dimagrimento senza cause apparenti;
- Tosse con o senza espettorato;
- Dolore toracico che aumenta con gli atti respiratori;

se almeno 2 dei suddetti sintomi risultano presenti, il soggetto dovrà essere inviato allo specialista.

Punti di riferimento utili:

1. per stabilire il grado di contagiosità rivolgersi al laboratorio di Microbiologia dell'Azienda Ospedaliera di Careggi, è istituito un canale preferenziale (tel. 0554279199 – 261)

2. **pneumologo c/o Presidio Ospedaliero S.Maria Nuova tel. 0552758305
infettivologo c/o Presidio Ospedaliero S.Maria Annunziata tel. 0552496297-512

All. 2 : Epatite virale tipo B

Valutare le condizioni di immunità all'epatite virale tipo B eseguendo il test HBsAb a tutti gli operatori della struttura; praticare la vaccinazione anti HBV agli HBsAb negativi, terminato il ciclo vaccinale verificare dopo circa 1 mese l'avvenuta sierconversione, in caso di negatività praticare una IV dose e dopo un mese verificare nuovamente l'avvenuta sierconversione, in caso di ulteriore negatività considerare il soggetto non responder e informarlo della sua condizione.

All. 3 : Scabbia

Il medico competente:

- chiede, se lo ritiene necessario, la consulenza del dermatologo;
 - denuncia all'INAIL i casi accertati (l'INAIL tratta i casi di scabbia insorti per causa lavorativa come infortuni, la malattia professionale si configura in caso di cronicizzazione delle lesioni).
 - invia il lavoratore al medico curante per l'allontanamento nel periodo di contagiosità e per la terapia.