

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Prima di ogni attività di ricerca nel laboratorio devono essere lavate le mani, poi deve essere indossato il camice, che non va utilizzato in aree diverse dal laboratorio (ad es. uffici, biblioteche e mense). Il camice non deve essere riposto nello stesso armadietto degli abiti normali.

Quando necessario, per proteggere gli occhi e il viso da spruzzi e da oggetti contundenti devono essere usati DPI appropriati.

Indossare guanti quando vengono eseguite procedure che possono comportare contatto diretto con sangue o materiali infetti. I guanti devono essere adeguati alla procedura che si svolge. Dopo l'uso vanno tolti in modo asettico. Successivamente si procede al lavaggio delle mani con acqua e adatto detergente.

N.B. Limitare al minimo il numero degli operatori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici.

IL LAVAGGIO DELLE MANI RAPPRESENTA LA PRINCIPALE MISURA DI CONTROLLO DELLA DIFFUSIONE DELLE INFEZIONI.



Prima di impostare l'attività:

- Elaborare procedure scritte per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale;
- Adottare misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro;
- Circoscrivere la zona in cui si opera con materiale biologico (cappa "biohazard");
- Togliere gli oggetti metallici che possono venire esposti ad agenti contaminanti (anelli, braccialetti, ecc);
- Indossare i necessari dispositivi di protezione individuale verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza;
- Definire procedure di emergenza per affrontare eventuali incidenti;
- Predisporre i mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, mediante l'impiego di contenitori adeguati ed identificabili;
- Evitare di operare con le lenti a contatto;
- Predisporre il contenitore idoneo per i residui;

Durante l'attività:

Le operazioni devono essere effettuate in modo da ridurre al minimo la formazione di aerosol;

Vietato pipettare con la bocca; non "reincappucciare" gli aghi che sono venuti in contatto con materiale, ma gettarli direttamente nel contenitore per lo smaltimento.

REGOLE DI GESTIONE DI EMERGENZA BIOLOGICA NEI LABORATORI DI RICERCA

D.Lgs. 81/08 - Art. 277 -Misure di emergenza:

-1) Se si verificano incidenti che possono provocare la dispersione di agenti naturali di gruppo 2, 3, 4, gli operatori debbono abbandonare immediatamente la zona interessata, cui possono accedere solamente gli addetti ai necessari interventi, con l'obbligo di usare gli idonei mezzi di protezione.....omissis.....

2) Gli operatori segnalano immediatamente al datore di lavoro o dirigente o preposto qualsiasi infortunio o incidente relativo all'uso di agenti biologici.

Assicurarsi SEMPRE che in caso di rotture o spargimento di materiale potenzialmente patogeno in laboratorio siano rispettate le procedure di decontaminazione. Una copia della procedura da seguire in caso di spargimenti accidentali deve essere esposta in laboratorio, letta, appresa e controfirmata da TUTTI gli operatori del laboratorio.

In caso di fuoriuscita accidentale di aereosol potenzialmente infetto:

- Abbandonare il laboratorio, avendo cura di chiudere le porte e avvisare le altre persone presenti nel laboratorio;
- Rimuovere il camice protettivo e riporlo in un sacco "biohazard" idoneo a contenere materiale infetto;
- Lavarsi le mani e la cute esposta con acqua e sapone disinfettante;
- Affiggere un apposito segnale di contaminazione biologica ed evacuare il laboratorio per almeno 30 minuti;
- Segnalare l'incidente al responsabile del laboratorio;
- Chiudere le porte ed attivare lampade a raggi UV;
- Chiedere l'assistenza medica per i soggetti esposti.

Spargimento di liquidi infetti: LIVELLO BIOSICUREZZA 1

Segnalare immediatamente l'incidente alle altre persone presenti in laboratorio;

- Togliersi gli indumenti eventualmente contaminati;
- Lavare la cute esposta con acqua e sapone disinfettante;
- Dopo aver indossato guanti, indumenti protettivi e protetto la faccia, occorre coprire l'area contaminata con carta assorbente e versare sopra una soluzione concentrata di disinfettante (iodofori, ipoclorito di sodio) e lasciare agire per almeno 15 minuti;
- Il materiale utilizzato per la disinfezione deve essere eliminato nei rifiuti biologici;
- Il materiale riutilizzabile deve essere decontaminato;
- Lavare le mani con acqua e sapone disinfettante;
- Chiudere porta e avvisare le altre persone presenti nel laboratorio;
- Affiggere un apposito segnale di contaminazione biologica;
- Attendere almeno 30 minuti prima di poter rientrare in laboratorio.

Spargimento di liquidi infetti: LIVELLO BIOSICUREZZA 2

Seguire tutte le misure precedenti ed inoltre:

- Allontanarsi dall'area coinvolta nello spargimento del laboratorio;
 - Avvisare le altre persone presenti nel laboratorio, uscire e chiudere porta ;
 - Affiggere un apposito segnale di contaminazione biologica;
 - Notificare l'incidente al Responsabile di laboratorio;
 - Attendere almeno 30 minuti prima di poter rientrare in laboratorio;
 - Disinfettare indossando guanti, camice, calzari monouso, occhiali e mascherina e lasciare agire il disinfettante almeno 20 minuti;
 - Sciacquare e disinfettare di nuovo;
 - Se le superfici sono verticali, pulirle con spugne imbevute di disinfettante, applicare un foglio di carta assorbente con nastri adesivi ed imbibire con disinfettante la carta;
- Se la specie patogena è particolarmente resistente in ambienti naturali, attivare procedure di disinfezione dell'area
- Tutto il materiale utilizzato per la disinfezione deve essere riposto in un sacco biohazard autoclavabile per la sterilizzazione in autoclave;
 - Indossare i DPI quali: mascherina FFP2L, camice e/o tuta monouso integrale, occhiali, guanti di gomma;
 - Coprire con carta assorbente un'area più ampia di quella contaminata;
 - Versare un disinfettante sul punto sull'area (per es. ipoclorito di sodio 0,1-0,5% o composto iodoforo) e lasciare agire per almeno 30 minuti;
 - Trascorso il tempo, asportare con pinze e guanti il materiale trattato ed eliminarlo come rifiuto pericoloso a rischio infettivo;
 - Lavare con un comune detergente e sciacquare; disinfettare di nuovo;
 - Notificare l'incidente, seguendo la procedura di emergenza;
 - Tutto il materiale utilizzato per la disinfezione dell'area deve essere riposto in un sacco biohazard ed eliminato come rifiuto pericoloso a rischio infettivo.

Versamento di materiale biologico nella cappa:

- Non spegnere la cappa;
- Rimuovere il materiale con carta assorbente imbevuta di disinfettante;
- Disinfettare pareti, superfici e strumenti sotto cappa;
- Lasciare la cappa accesa per almeno altri 20 minuti.

Punture, tagli, abrasioni con materiale potenzialmente infetto

Comunicazione ai Referenti individuati da apposita procedura per la gestione degli infortuni

Ferita da taglio o puntura accidentale:-

- Lavare abbondantemente l'area interessata con sapone liquido;
- Favorire l'uscita di sangue dalla ferita;
- Disinfettare;
- Chiedere assistenza medica o pronto soccorso;
- Conservare il campione biologico potenzialmente pericoloso a rischio infettivo.

Schizzo endoculare:

- Lavare gli occhi abbondantemente con i dispositivi lavaocchi;
- Mantenendo aperte le palpebre con due dita della mano lasciare che il flusso d'acqua venga a contatto con la parte anteriore dell'occhio per alcuni minuti;
- Avviare l'infortunato al pronto soccorso;

Procedure in caso di rottura di provetta in centrifuga

Lasciare la centrifuga chiusa e spenta per circa 30 minuti per la deposizione degli aerosol:

- Apporre un cartello di avviso dell'avvenuta rottura;
- Aprire la centrifuga dopo aver indossato una mascherina FFP2L, occhiali e guanti di gomma;
- Prelevare ed eliminare i frammenti della provetta come taglienti "rifiuto speciale" con pinze;
- Assorbire il materiale versato con carta assorbente, che dovrà essere eliminata come rifiuto pericoloso;
- Trattare le parti fisse della centrifuga con ipoclorito di sodio 1:10, lasciandolo agire per 20 minuti;
- Procedere ad assorbire l'ipoclorito di sodio con carta assorbente;
- Pulire con un detergente;
- Risciacquare e disinfettare una seconda volta;
- Ogni contaminazione accidentale dell'ambiente e del personale deve essere opportunamente segnalata.

Gli scarti prodotti da tutte le fasi di decontaminazione considerarli come rifiuti pericolosi a rischio infettivo e gestirli come tali. Per l'eventuale decontaminazione di rifiuti biologici liquidi, prima di aggiungere i rifiuti versare nel contenitore dedicato una quantità della soluzione di ipoclorito (preparata fresca) pari al 20% del volume del contenitore.

Kit di decontaminazione

- Soluzione di Ipoclorito di sodio allo 0,1-0,5 % (battericida, virucida); è corrosiva delle parti metalliche; deve essere preparata al momento dell'uso; è instabile e la concentrazione di cloro tende a diminuire nel tempo, specialmente se la soluzione è esposta alla luce ed al calore. E' possibile utilizzare altra soluzione in commercio purchè con caratteristiche analoghe;
- Pinze per prelevare il materiale;
- Carta assorbente;
- Guanti monouso;
- Camici monouso;
- Dispositivi di protezione per il volto.

. RIFERIMENTI

Normative di riferimento

Titolo X bis – D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

GESTIONE EMERGENZE

Procedure di emergenza

Riferirsi al *Piano di Emergenza* della struttura.

Dispositivi per l'emergenza

Lavaocchi nelle vicinanze del laboratorio

Doccia di emergenza

Kit per la raccolta di spandimenti

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Informazione Formazione

Formazione specifica sulle misure generali di comportamento.

