

**Corso di Master Universitario  
di 1° livello in Nursing Oncologico  
per Infermieri**



**Procedure per  
manipolazione,  
preparazione e somministrazione  
dei chemioterapici**

Docente: Franca Savia  
Caposala U.O.A. Oncologia  
ASL 14 VCO

## CARATTERISTICHE DEI LOCALI PER LA PREPARAZIONE DEI FARMACI CHEMIOTERAPICI

### LOCALE "FILTRO"

Il locale filtro è la stanza che precede il locale dove viene effettuata la preparazione dei farmaci antitumorali

Deve avere le seguenti caratteristiche e dotazioni:

- ◆ Accesso negativo ai non addetti alla preparazione alla preparazione dei farmaci antitumorali
- ◆ Ricambio adeguato di aria naturale o artificiale
- ◆ Lavandino con comando a pedale o fotocellula
- ◆ Armadietto a doppio scomparto contenenti i dispositivi di protezione individuale da indossare durante la fase di preparazione
- ◆ Kit di emergenza per la decontaminazione personale
- ◆ Contenitori posti all'uscita del locale "preparazione" per riporre i dispositivi di protezione individuale utilizzati.

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Prima di iniziare la preparazione l'operatore deve indossare, nel locale filtro, i seguenti dispositivi di protezione, forniti conformemente al D. Lgs. 475/92 e di taglia idonea:

- ◆ Facciale filtrante a conchiglia che garantisca la protezione del naso e della bocca, appartenente alla classe di protezione FFP2S, omologata secondo la normativa EN 149
- ◆ Occhiali con protezione laterale
- ◆ Cuffia in TNT
- ◆ Camice monouso in TNT idrorepellente con allacciatura posteriore, manica lunga e polsini elasticizzati
- ◆ Soprascarpe monouso in TNT
- ◆ Guanti monouso rinforzati su palmo e polpastrelli, in lattice, non talcati e sufficientemente lunghi (devono superare i polsini del camice).  
Sostituire i guanti ogni 20 minuti di lavoro.

## UTILIZZO CAPPA A FLUSSO LAMINARE LAMINARE VERTICALE

- ◆ Indossare soprascarpe TNT
- ◆ Lavare le mani con acqua e detergente
- ◆ Preparare vassoio con garze sterili, soluzione detergente, alcool a 70°
- ◆ Indossare un paio di guanti non sterili
- ◆ Entrare nel locale cappa
- ◆ Accendere l'illuminazione della cappa
- ◆ Controllare la funzionalità degli allarmi acustici e luminosi
- ◆ Pulire la cappa con garza imbevuta di alcool a 70° dall'alto verso il basso e dalla periferia verso il centro
- ◆ Attendere 20 – 30 minuti prima di usare la cappa
- ◆ Uscire dalla zona lavoro, togliere guanti e calzari
- ◆ Lavare le mani con acqua e detergente
- ◆ Preparare tutto il materiale occorrente alla preparazione delle terapie su un vassoio
- ◆ Indossare D.P.I. ( mascherina, copricapo, calzari)
- ◆ Entrare nel locale cappa
- ◆ Indossare i guanti sterili
- ◆ Trascorsi i 20 minuti introdurre sotto cappa il telo sterile
- ◆ Posizionarlo al centro del piano di lavoro e depositare il materiale necessario alla preparazione.

# PROCEDURE PER LA PREPARAZIONE DEI FARMACI ANTIBLASTICI

## Materiali di lavoro :

- ◆ Telino di protezione monouso con la superficie superiore assorbente e quella inferiore impermeabile
- ◆ Siringhe e deflussore con dispositivi luer-lock
- ◆ Aghi con filtro idrofilo
- ◆ Contenitore rigido ergonomico a bocca stretta per rifiuti prodotti nel locale preparazione

Contenitore a doppia tenuta per tutti i rifiuti del locale preparazione

## PREPARAZIONE

Durante la preparazione dei farmaci antiblastici, le finestre non devono mai essere aperte.

Per limitare l'esposizione è necessario prevedere la presenza di un solo lavoratore per volta all'interno del locale preparazione.

### Nella manipolazione, evitare:

- ◆ Di introdurre altro materiale
- ◆ Di posizionare fogli o telini occludenti fuori
- ◆ I movimenti rapidi delle braccia in cabina
- ◆ I movimenti laterali delle mani attraverso la barriera protettiva d'aria frontale
- ◆ Di operare in vicinanza dell'apertura della cabina in quanto fino a 15 cm circa dal suo ingresso frontale la zona di aspirazione è meno efficiente

La contaminazione a monte del materiale, interponendo le mani o un oggetto tra il filtro soprastante ed il materiale sterile

Ricordarsi che trasferendo frequentemente oggetti dall'interno all'esterno della cappa si favorisce la contaminazione del locale di preparazione.

Nella preparazione dei farmaci antiblastici liofilizzati contenuti in flaconcini con tappo in gomma perforabile, ci si deve attenere alle seguenti indicazioni:

- ◆ Leggere e seguire sempre attentamente le istruzioni che accompagnano obbligatoriamente ogni confezione del prodotto
- ◆ Segnalare sull'apposito registro il nome del farmaco e la diluizione da effettuare, la data, il nome del paziente a cui viene somministrato il farmaco, il numero progressivo corrispondente e la firma dell'operatore.
- ◆ Aprire la fiala del solvente avvolgendo una garza attorno al collo della fiala stessa.
- ◆ Aspirare il contenuto della fiala di solvente secondo le modalità consuete.

Il farmaco pronto per la somministrazione deve uscire dal locale di preparazione solo in vassoi chiusi o in buste di plastica sigillate.

## **SOMMINISTRAZIONE**

In occasione della chemioterapia antineoplastica si devono osservare attentamente eventuali reazioni locali e sistemiche alla terapia.

Adottare i D.P.I. precedentemente illustrati.

Posizionare un telino impermeabile sotto il braccio del paziente e sotto il decorso del deflussore per evitare spandimenti del farmaco sulla biancheria del letto.

La manovra di espulsione dell'aria dalla siringa deve essere effettuata posizionando una garza sterile all'estremità superiore dell'ago.

Evitare nel modo più assoluto di eliminare gli eccessi di chemioterapico direttamente nel lavandino.

Far sgocciolare su una garza posta internamente ad un sacchetto di materiale plastico sigillabile da eliminare con rifiuti speciali.

Dovendo somministrare un chemioterapico antineoplastico per bolo endovenoso, evitare di bucare direttamente il deflussore ma ricordare la siringa ad un giunto a Y sigillato da dispositivo luer-lock, oppure utilizzare un raccordo a due vie o un rubinetto in linea.

L'operatore che somministra il farmaco deve mantenersi a busto eretto per tenere il volto a distanza dal punto di inserzione.

Nella somministrazione per via orale basta far scivolare la compressa in un f laconcino o in un contenitore del paziente.

In caso di farmaci confezionati in blister, la manovra di compressione deve essere eseguita sopra il contenitore del paziente.

Se le manovre vengono eseguite correttamente, la possibilità di avere un contatto con il farmaco è pressochè nulla, l'uso dei guanti è consigliabile ma non obbligatorio.

Non è richiesto l'uso di altri D.P.I.

La somministrazione dei farmaci antitumorali deve essere segnalata su apposito registro di reparto contenente: il nome del paziente sottoposto a chemioterapia, la data della somministrazione, il numero progressivo del registro, il farmaco somministrato e la firma dell'operatore.

## **IMMAGAZZINAMENTO FARMACI ANTITUMORALI**

I farmaci vengono richiesti e ritirati in farmacia dalle infermiere addette alla preparazione dei farmaci antitumorali.

Vengono poi immagazzinati nell'armadio ubicato nella zona filtro.

Viene prelevato e trasferito all'interno del "locale cappa" solo la quantità di materiale necessario alle esigenze giornaliere.

I farmaci termolabili vengono conservati nell'apposito frigorifero.

Per evitare cadute accidentali di farmaci pericolosi e anche molto costosi è consigliabile non impilare in modo eccessivo le confezioni che devono essere conservati in un armadio chiuso.

## **TRASPORTO DEI FARMACI CHIMIOTERAPICI**

Terminata la preparazione dei farmaci riporli nell'apposito sacchetto da utilizzare per il trasporto prima di uscire dalla sala cappa.

Sul sacchetto apporre l'etichetta indicante il nome cognome del paziente, il nome commerciale del farmaco con il relativo dosaggio preparato e il numero progressivo corrispondente alla registrazione riportata sul registro delle esposizioni.

Il sacchetto sigillato va riposto nel contenitore di plastica rigida a disposizione per il trasporto.

## **TERMINE PREPARAZIONE E PULIZIA DELLA CAPPA**

Al termine delle preparazioni eliminare tutto il materiale nell'apposito contenitore dei rifiuti (telino, siringhe, garze ecc.).

Riporre aghi, materiali taglienti, fiale e flaconcini nell'apposito contenitore di plastica posto sotto cappa.

Procedere alla pulizia della cappa con acqua e detergente neutro (sapone) dall'alto verso il basso e dalla periferia verso il centro, sciacquare e asciugare con carta a perdere e trattare tutte le superfici con alcool etilico a 70°.

Se il contenitore di plastica per piccoli rifiuti non necessita la sostituzione provvedere alla pulizia della superficie esterna dello stesso e lasciarlo sotto cappa chiuso (chiusura provvisoria).

Se durante la lavorazione si sono verificati spargimenti accidentali di farmaco provvedere alla pulizia del piano sottostante seguendo la metodica sopra riportata, in caso contrario la pulizia va effettuata settimanalmente.

Lasciare accesa la cappa per almeno 20/30 minuti dopo il termine della preparazione.

I dispositivi di protezione individuali usati (mascherina, camice, guanti, occhiali) vanno rimossi prima di uscire dal locale cappa ed eliminati nel contenitore per i rifiuti.

I soprascarpe vanno rimossi immediatamente all'uscita dal locale.