

ESPOSIZIONE A GLUTARALDEIDE

Campionamenti atti alla determinazione della concentrazione dell'aldeide glutarica nei locali ospedalieri di pulizia delle sonde endoscopiche.

A cura di Mauro Bonomi

L'utilizzo sempre maggiore di strumentazione medica e chirurgica che non può essere sterilizzata con normali metodi fisici, ha portato allo sviluppo di nuovi sistemi a freddo veloci ed efficaci, che fanno uso di prodotti chimici.

Per l'operazione di sterilizzazione delle varie sonde gastro-endoscopiche, si utilizzano per la maggiore, soluzioni contenenti il 2% circa di aldeide glutarica.

L'aldeide glutarica è fortemente irritante per l'apparato respiratorio, la cute e per le mucose oculari e gastriche.

Nel caso analizzato, si è provveduto a determinare l'esposizione degli addetti alla glutaraldeide aerodispersa in ambiente.

Nel locale monitorato le sonde gastro-endoscopiche venivano poste singolarmente in macchine lavatrici apposite.

Il ciclo delle speciali lavatrici era il seguente:

- 30 minuti tempo di contatto delle sonde con soluzione disinfettante (2% aldeide glutarica)
- 10 minuti prelavaggio
- 4 minuti processo di asciugatura
- 10 minuti prerisciacquo
- 4 minuti asciugatura finale

Gli operatori presenti nella saletta in oggetto, durante l'esecuzione dei prelievi erano due.

Le macchine sono a circuito chiuso e contengono 15 litri circa di soluzione detergente-disinfettante.

L'operatore è maggiormente esposto, per le vie respiratorie al momento dell'apertura e della chiusura delle lavatrici e al cambio della soluzione disinfettante, che di norma avviene ogni due settimane circa.

Non esistono tuttora metodiche per il campionamento e l'analisi dell'aldeide glutarica, si è quindi utilizzata acqua bidistillata, ritenuta supporto più adeguato per il fissaggio dell'analita in oggetto.

Tramite posizionamento di una sonda fissa e ad un campionatore portatile, collocato all'operatore, si è fatto gorgogliare l'aria aspirata in acqua bidistillata, contenuta in appositi gorgogliatori.

La soluzione raccolta dopo adeguato tempo di prelievo, veniva analizzata in laboratorio tramite spettrofotometro UV.

I valori ottenuti, sono poi stati confrontati con i limiti proposti dall'ACGIH per la glutaraldeide, in quanto nessun limite specifico viene fissato dalla normativa italiana.

