

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 16 - numero 3390 di venerdì 19 settembre 2014**

# **La prevenzione dei rischi per i lavoratori del settore ospedaliero**

*Le misure di prevenzione e protezione per i lavoratori del settore sanitario e ospedaliero: indicazioni per la valutazione del rischio, misure preventive specifiche, formazione, sorveglianza sanitaria e vaccinazioni.*

### **Dati epidemiologici dello studio Siroh**

In ambito sanitario gli infortuni a rischio biologico sono la prima causa di infortunio, seguiti da cadute, distorsioni, urti. Secondo le stime, in Europa si verificano ogni anno 1 milione di ferite da puntura di ago; lo Studio Italiano Rischio Occupazionale da HIV e da altri patogeni a trasmissione ematica (SIROH) ha raccolto una grande quantità di dati epidemiologici che possono offrire un significativo apporto in termini di prevenzione e che hanno rilevato che le modalità di esposizione prevalenti sono due:

- muco cutanea (25% delle esposizioni totali) quando il materiale biologico potenzialmente infetto entra accidentalmente in contatto con le mucose degli occhi e/o della bocca e con la cute (integra o lesa) dell'operatore esposto;
- percutanea (75% delle esposizioni totali) quando l'operatore si ferisce accidentalmente con un tagliente contaminato, ad esempio con un ago, una punta, una lama, un frammento di vetro; di queste esposizioni il 63% è riconducibile a punture con ago cavo, il 33% con pungenti o taglienti diversi quali ad esempio aghi di sutura e lancette, il 4% ad altri dispositivi; è questa la modalità di esposizione con la maggior probabilità che gli agenti patogeni potenzialmente presenti nei materiali biologici (e soprattutto nel sangue) infettino l'operatore esposto (siero conversione).

A parità di altre condizioni, la profondità della ferita ed il volume di sangue trasferito/inoculato sono variabili in grado di influenzare significativamente la probabilità di infezione.

Per quanto riguarda il paziente fonte, le 70.810 esposizioni percutanee, documentate dal SIROH tra il 1994 ed il 2011, hanno evidenziato fonte negativa per HIV, HCV, HBV nel 47% dei casi, fonte non testata nel 18%, fonte non identificabile nel 15%, in particolare nei laboratori e nella fase di smaltimento, fonte positiva per almeno uno dei tre patogeni testati (HIV, HCV, HBV) nel 20%.

L'infortunio da puntura di ago e/o tagliente rappresenta, con un'incidenza del 41%, l'infortunio occupazionale più frequentemente segnalato tra gli operatori sanitari.

Oltre a ciò, vanno considerate anche le possibili conseguenze connesse al pericolo di contagio di infezioni e di altre patologie gravi, configurando l'esistenza di un vero e proprio "rischio professionale", non solo per i medici e gli infermieri, ma anche per il personale addetto ai servizi assistenziali e di supporto.

In tale contesto, va anche valutato l'impatto economico, considerando che il costo medio ad evento è di circa 850 euro, per un totale di 72 milioni di euro.

Peraltro, gli incidenti segnalati dagli operatori rappresentano notoriamente solo una parte di quelli effettivamente verificatisi, e quindi questa stima va ulteriormente corretta tenendo conto del problema della "mancata notifica" (underreporting) con un tasso che ammonta al 50% circa.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A91] ?#>

Per quanto riguarda la frequenza delle esposizioni percutanee, tra il 1994 e il 2013 tra le varie categorie gli infermieri sono la categoria maggiormente coinvolta (54%), seguita dal personale in formazione e dai chirurghi (10% per entrambe le categorie), successivamente da medici, laboratoristi, ostetriche, addetti pulizie.

L'area maggiormente interessata è quella chirurgica (41% di frequenza di esposizioni professionali), seguita da quella medica (26%), terapia intensiva (6%), servizi (6%), Pronto Soccorso 5%, successivamente dall'area laboratoristica e dalle infettivologie. Anche la Regione Piemonte partecipa dal 1999 al sistema di sorveglianza nazionale con il SIOP (Sorveglianza Incidenti Occupazionali Piemonte) evidenziando circa 1500 incidenti percutanei e 500 esposizioni mucocutanee ogni anno, con una frequenza (nel periodo 1999-2009) di circa 3-4 incidenti percutanei ogni 100 operatori sanitari e 1,5 esposizioni mucocutanee ogni 100 operatori sanitari, dati pressoché confermati nel 2011.

### **Indicazioni per la valutazione del rischio**

E' stato ribadito in un recente Interpello FNOMCEO che il ruolo del medico competente nella valutazione del rischio deve essere attivo con una fattiva collaborazione con il datore di lavoro; premesso questo, è fondamentale non considerare mai come inesistente un rischio (art.286 quater comma 1 lettera d del D.lgs.81/08), applicando la legge anche in settori a volte "dimenticati" e su soggetti che operano nella sanità non prettamente inquadrati come operatori sanitari (per esempio personale ausiliario come addetti alle pulizie e alla lavanderia), che sottostanno a un rischio altrettanto importante.

L'adozione di adeguate misure di protezione deve essere particolarmente mirata ai lavoratori a rischio quali:

- ? lavoratori disabili,
- ? lavoratori immigrati,
- ? lavoratori giovani e anziani,
- ? donne incinte e madri in allattamento (che devono essere allontanate dall'esposizione al rischio biologico),
- ? personale inesperto,
- ? addetti alla manutenzione,
- ? lavoratori con sistema immunitario compromesso.

Occorre inoltre valutare tutti i rischi aggiuntivi (art.286- quater comma 1 lettera b) quali ad esempio l'eventuale stress o disagio derivante da eccessivo carico di lavoro o attribuzione di mansioni improprie, da verificare in sede di stesura e aggiornamento del DVR e nell'espletamento della sorveglianza sanitaria.

Peraltro è importante anche la valutazione del rischio per terzi che può derivare da una alterazione dello stato di salute psicofisica di un lavoratore e investe numerosi ambiti.

Nell'ambito delle modalità di esposizione inoltre, non bisogna trascurare il rischio da punture ipodermiche o da aghi di sutura, con un rischio di infezione più basso rispetto ad altri incidenti controbilanciato da un maggior numero di occasioni di utilizzo nell'ambito di tali contesti (casi di infezioni da HIV o HCV, sono stati ben documentati e descritti in letteratura).

In questo quadro è di interesse la crescita relativa delle esposizioni in sala operatoria a testimonianza della difficoltà dell'attuazione degli interventi preventivi in quel contesto.

### **Misure preventive specifiche**

Dopo aver identificato i rischi occorre mettere in atto le misure di protezione e di prevenzione (art. 286 sexties) attraverso un piano di definizione delle priorità (probabilmente non tutti i problemi possono essere risolti immediatamente), e individuare le persone responsabili di mettere in atto determinate misure e il relativo calendario di intervento, nonché i mezzi assegnati per attuare tali misure.

Le punture accidentali sono in larghissima parte prevenibili attraverso il rispetto delle Precauzioni Standard, l'adozione di dispositivi di sicurezza (NDP= Needlestick Prevention Devices) e un adeguato programma di sensibilizzazione, informazione e formazione.

Tutto ciò è possibile implementando varie misure preventive e di protezione quali:

- soppressione dell'uso non necessario di oggetti taglienti o acuminati;
- fornitura di dispositivi di recente introduzione che è in grado, teoricamente, di rimuovere il rischio da patogeni a trasmissione ematica dal luogo di lavoro eliminando la possibilità di ferita con aghi e oggetti taglienti.

In Italia, l'introduzione di questi dispositivi, secondo i dati raccolti dal SIROH, ha dimostrato la possibilità di ridurre del 75% i tassi di esposizione specifici.

Anche in Piemonte, in questi primi anni di parziale e disomogeneo utilizzo, si è evidenziata una riduzione degli incidenti con aghi a farfalla del 40% e con agocannula dell'80%.

E' importante sottolineare, inoltre che, a differenza dei dispositivi di protezione individuale, un NPD è assimilabile ad una "misura di protezione collettiva" in quanto i benefici ottenuti dall'utilizzo di tali dispositivi sono goduti da tutti gli operatori che potenzialmente potrebbero venire a contatto con il dispositivo utilizzato.

Numerose agenzie internazionali hanno fissato alcuni importanti criteri guida per la corretta definizione e valutazione di un dispositivo per la prevenzione delle punture accidentali:

- il meccanismo di protezione deve essere preferibilmente attivabile in modo automatico (innesco attivo o passivo) e, comunque, con una sola mano;
- le mani dell'operatore devono sempre trovarsi dietro la parte acuminata del dispositivo;
- l'attivazione del meccanismo di protezione deve essere la più precoce possibile;
- il dispositivo deve essere affidabile, di facile ed intuitivo uso;
- il meccanismo di protezione deve creare una barriera efficace, permanente e irreversibile tra la parte acuminata del dispositivo e l'operatore;
- il meccanismo di protezione non può essere disattivato e deve assicurare la sua funzione protettiva anche durante e dopo lo smaltimento;
- il dispositivo deve essere dotato di un segnale (udibile e/o visibile) che consenta di verificare l'avvenuta attivazione del meccanismo di protezione;
- il meccanismo di protezione deve essere una parte integrante del dispositivo e non un accessorio;
- l'utilizzo del dispositivo non deve generare rischi aggiuntivi per la sicurezza (es. rischio di esposizione mucocutanea);
- il dispositivo non deve in alcun modo compromettere la qualità dell'intervento e la sicurezza per il paziente.

Sussiste la problematica relativa al maggior costo, destinato comunque a diminuire nel tempo, che quasi tutti i NPD hanno rispetto al dispositivo convenzionale; sicuramente sono utili le gare regionali, per evitare la diversità di costi per vari presidi; comunque numerose esperienze dimostrano che la prevenzione delle punture accidentali è economicamente praticabile e vantaggiosa (il saldo tra costo della prevenzione e costo della gestione delle esposizioni percutanee è attivo); infatti, ogni infortunio ha sia costi diretti, quali prelievi, visite, profilassi, sia indiretti, come le ore di lavoro impiegate per la notifica e i controlli, il costo del personale coinvolto... Oltre al problema dei costi, sussistono problemi nella scelta del dispositivo adatto e della strategia migliore da adottare per la sua implementazione.

Il principale ostacolo ad un corretto utilizzo e conseguentemente ad una piena efficacia dei NPD sembra infatti risiedere nell'addestramento insufficiente degli operatori; a questo proposito European Biosafety Network ha realizzato un sito dedicato al problema: [www.europeanbiosafetynetwork.eu/resources](http://www.europeanbiosafetynetwork.eu/resources)

Tra le misure di prevenzione risultano fondamentali inoltre: l'applicazione di sistemi di lavoro sicuri, l'attuazione di procedure di utilizzo e di eliminazione sicure di dispositivi medici taglienti, il divieto della pratica di reincappucciamento degli aghi, l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale, ormai ben accettato dagli operatori.

## **Formazione**

I datori di lavoro e i rappresentanti dei lavoratori devono consultarsi in merito ai programmi di formazione e addestramento, alla modifica di pratiche operative e alla scelta dei dispositivi di sicurezza.

Le componenti fondamentali di un buon programma di prevenzione e protezione sono la valutazione dei rischi nell'ambito specifico, la sensibilizzazione, informazione e formazione degli operatori sanitari sui rischi associati che accrescano in essi la percezione del rischio nel lavoro quotidiano, sull'importanza di attenersi alle procedure di sicurezza, sull'uso efficace degli strumenti di protezione, sulla necessità di segnalare ogni evento; necessari l'addestramento, l'applicazione delle Precauzioni Standard e delle "pratiche di iniezione sicure" (safe injection practices), l'adozione e l'utilizzo di aghi e dispositivi incorporanti una protezione messi a disposizione dall'evoluzione tecnologica; inoltre deve essere dato molto spazio all'obbligo della notifica di infortunio per permettere un'analisi epidemiologica attendibile e a fini medico legali.

Devono essere diffuse le procedure post infortunio, comprese le tempistiche per la profilassi anti HIV, che devono essere avviate entro quattro ore dall'esposizione; la formazione deve essere implementata con refresh delle procedure a tutti i

lavoratori, specialmente a quelli " itineranti" come gli studenti in tirocinio, che svolgono la loro attività in ambiti ospedalieri differenti.

E' importante avviare processi formativi differenziati per dirigenti, preposti, lavoratori e non trascurare di inviare sistematicamente le procedure ai coordinatori e direttori, diffondendo materiale informativo su intranet, dotando il personale di materiale informativo.

E' inoltre infine indispensabile informare sulla possibilità di vaccinazione per l'epatite B per i pochi non vaccinati e sull'opportunità di richiamo per i soggetti non responder.

### **Sorveglianza Sanitaria**

E' assodata l'importanza dell'esecuzione dei controlli sierologici sull'operatore infortunato, variabili per tipo e periodismo in base allo stato sierologico del sangue del paziente fonte di infortunio; in caso di fonte sconosciuta , i controlli devono essere eseguiti come se il paziente fosse positivo sia per HCV che HBV e HIV; invece, per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria periodica, indicazioni regionali e la letteratura nazionale e internazionale ritengono non giustificata l'esecuzione routinaria dei marcatori virali di infezioni ematogene occupazionali in assenza di eventi infortunistici, nell'ottica di una sorveglianza mirata esclusivamente al lavoratore; ma poichè le procedure invasive condizionano un rischio di trasmissione di virus anche da operatore a paziente, pare opportuna una sorveglianza in tal senso.

La revisione dei casi di trasmissione di HIV, HBV e HCV da operatore sanitario a paziente, segnalati in letteratura, evidenzia che, dal 1972, sono stati riportati 50 casi di OS infetti (la maggior parte chirurghi), che hanno trasmesso l'infezione a circa 500 pazienti.

Inoltre, sono stati segnalati tre casi di lavoratori che hanno trasmesso l'HIV (8 pazienti infettati) e otto casi di HCV (18 pazienti infettati).

Inoltre, è auspicabile una sorveglianza periodica finalizzata anche alla ricerca di situazioni di forte suscettibilità individuale alle infezioni (per esempio condizioni di immunodepressione) che conduca a sconsigliare l'adibizione a mansioni a rischio.

La normativa attuale, relativamente alla sorveglianza sanitaria concede poco spazio di intervento in quanto rivolge l'attenzione del medico competente esclusivamente alla tutela dal lavoratore e non alla tutela della salute di terzi, eccetto che per controlli mirati all'alcol- dipendenza ed al consumo di sostanze stupefacenti; ma il MC deve necessariamente occuparsi anche della tutela della salute e della sicurezza delle collettività, sia nell'esercizio delle sue funzioni di Medico Competente, sia in considerazione del suo ruolo di promotore della salute, prescritto dal D.lgs.81/08 e s.m.i, e di consulente globale, auspicato dalle associazioni di settore.

Il fatto che la tutela dei lavoratori rischiosi per altri coinvolga inevitabilmente interessi legittimi e contrapposti fa sorgere dilemmi etici che comunque non possono, alla fine, che privilegiare la salute del singolo e della collettività rispetto ad altre problematiche; il giudizio di idoneità dovrà comunque sempre tener conto anche del diritto al lavoro e alla salvaguardia della professionalità.

Il programma SIROH ha sviluppato raccomandazioni nazionali ed europee per la gestione delle esposizioni ad HIV, HBV e HCV (trasmissione paziente-operatore e operatore-paziente), inclusa la profilassi con antiretrovirali in caso di esposizione a rischio con HIV positivi o soggetti sierologicamente non noti ma fortemente a rischio.

Effettivamente il decreto sottolinea la obbligatorietà della denuncia delle esposizioni e della analisi dei dati raccolti a fini preventivi.

Le procedure di monitoraggio richieste sono molto analitiche e non si limitano quindi alla semplice compilazione, ricalcando sostanzialmente il modello SIOP SIROH.

### **Vaccinazione**

In una strategia di riduzione del rischio di trasmissione ematica un ruolo centrale assume la vaccinazione anti HBV che dovrebbe essere eseguita, se non effettuata in precedenza (per le nuove generazioni è obbligatoria nel primo anno di vita), all'inizio del percorso formativo o all'atto dell'assunzione; è importante la valutazione dell'avvenuta immunizzazione attraverso il controllo post vaccinazione (da eseguirsi a cura del medico competente), il monitoraggio degli eventuali non responders e di coloro che rifiutano la vaccinazione, con particolare attenzione per questi soggetti della formulazione del giudizio di idoneità specifico alla mansione.

La disponibilità di un vaccino efficace sia come prevenzione che nella gestione post-esposizione ha profondamente modificato la situazione epidemiologica; l'Italia è oggi un paese a bassa endemia (la prevalenza stimata di soggetti HBsAg positivi è al di sotto dell'1%) e pur persistendo un pericolo di esposizione a fonte HBV positiva (soggetti portatori) l'infezione occupazionale è divenuta un evento raro.

Anche il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012- 2014 ne promuove l'esecuzione su tutti gli operatori suscettibili possibilmente prima dell'inizio dell'attività a rischio; in caso di esposizione a rischio già avvenuta è possibile una vaccinazione rapida a 4 dosi; in caso di soggetti non responders (4-5% dei vaccinati) possono essere ripetuti richiami fino al numero totale di sette dosi; nel protocollo di sorveglianza è utile inserire un controllo che attesti l'avvenuta sierconversione per avere la certezza dell'instaurazione della memoria immunologica, che permetterà di non eseguire più ulteriori richiami.

### **Conclusioni**

Il nuovo decreto legislativo pone quindi l'accento su un intervento corale e multidisciplinare per la prevenzione delle punture da ago e dalle lesioni da taglienti, ponendo l'attenzione su problematiche spesso sottovalutate o valutate superficialmente, tendendo alla omogeneizzazione sul territorio nazionale e europeo con un target in ascesa, aumentando l'attenzione verso la sorveglianza sanitaria a rischio biologico emotrasmesso e soprattutto sulle misure di prevenzione, responsabilizzando datori di lavoro e dirigenti, sanzionati in caso di mancata ottemperanza della legge.

Infatti il mancato impiego delle risorse e delle tecnologie disponibili per la riduzione delle esposizioni occupazionali individua gravi profili di responsabilità civile e penale, sia a carico dei diversi preposti e responsabili sia a carico dell'organizzazione nel suo insieme.

Per questo è indispensabile la corretta e puntuale notifica e un successivo monitoraggio per l'individuazione di adeguate misure di prevenzione; la registrazione e l'analisi delle cause di ogni infortunio dovrà infatti essere utilizzata per rivalutare ogni procedura per permettere di risolvere ogni possibile criticità.

**R. Arione, F. Meliga, A. Spigo (Città della salute), C.M. Zotti (Università di Torino) e A. Argentero (O.R.R.)**

Fonte: "Io scelgo la sicurezza", n. 2/2014

RPS



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)