

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA
“ TOR VERGATA ”
Scuola a Fini Speciali per Infermieri
in Nefrologia e Tecniche Emodialitiche

Competenze e Strumenti Operativi
per la Prevenzione dei Rischi Professionali
Infermieristici In Emodialisi

Relatore: Gatti Antonio

Correlatore : Gennaro Rocco

Studente: Paola Pecoroni

a.a. 1997 - 98

Indice

Introduzione pag. 3

Cap.1 pag. 6

Funzioni dell'infermiere in una unità operativa di emodialisi

Cap.2 pag. 10

Il rischio professionale, normativa

Cap.3 pag. 14

Il rischio di natura biologica

Cap.4 pag. 34

Il rischio di natura chimica

Cap.5 pag. 40

Il rischio di natura elettrica

Cap.6 pag. 46

Il rischio da stress psicologico

Cap.7 pag. 57

Metodologia di prevenzione

Conclusioni pag. 63

Protocolli pag. 66

Bibliografia pag. 68

Introduzione

Nello svolgimento del corso per tecnico di nefrologia e dialisi ci sono stati molti riferimenti ai rischi che l'operatore può incorrere nell'esercizio delle sue funzioni. In particolare l'impressione è stata che il problema fosse molto sentito dai professionisti e vi è stato un forte desiderio di approfondimento e di conoscenza. Ciò mi ha spinto alla ricerca delle fonti legislative a cui far riferimento e alla loro applicazione pratica nella prassi infermieristica.

Mentre non è ancora ben chiaro cosa è e cosa deve fare un infermiere in dialisi, è noto che il lavoro ospedaliero comporta l'esposizione dei lavoratori a svariati rischi professionali ed anche l'assistenza al di fuori dell'ospedale, dialisi peritoneale domiciliare, è sicuramente rischiosa.

Pertanto si sono voluti formulare alcuni obiettivi che cercherò di raggiungere a conclusione di questo elaborato:

- Identificare il ruolo dell'infermiere professionale all'interno del centro di dialisi con particolare riferimento a funzioni e compiti anche alla luce del Profilo professionale.
- Conoscere le fonti legislative, estrapolare quelle di interesse infermieristico e la loro applicazione nel campo dell'assistenza al paziente dializzato.

- Descrivere i rischi professionali già noti da tempo con una valutazione reale degli atti e dei disagi in cui oggi si esercita la professione.
- Associare alcuni aspetti psicologici del paziente dializzato al lavoro infermieristico sottolineando la comunicazione terapeutica come elemento risolutivo al disagio che l'operatore prova nel rapporto interpersonale con l'utente.
- Formulare alcuni protocolli operativi per la soluzione di problemi pratici.

E' chiaro che non tutti i rischi a cui sono soggetti gli infermieri hanno una valenza importante in emodialisi, ad esempio il rischio legato alla movimentazione dei carichi è sicuramente minore, ma nel contesto si è voluto approfondire gli aspetti più comuni e i rischi più presenti evitando allarmismi e atteggiamenti impropri che possono solo impedire il normale svolgimento delle funzioni infermieristiche.

In particolare nell'ultimo capitolo si suggeriscono le metodologie di prevenzione e le linee guida che devono essere seguite per ridurre al minimo il rischio professionale.

Un concetto importante è legato alla prevenzione che deve comunque essere effettuata sul paziente in modo che egli sia il meno pericoloso per l'operatore; anche la conoscenza del suo stato di salute, una conoscenza

non solo iniziale ma continua e persistente è utile per attuare protocolli di prevenzione.

La prevenzione è quindi l'obiettivo prioritario che ogni professionista deve perseguire, con essa non solo preserviamo la nostra salute ma promuoviamo nuovi comportamenti e poniamo i presupposti per la ricerca infermieristica. Prevenire vuol dire anche essere consapevoli di non nuocere al paziente evitando quei meccanismi ancora non ben chiari in cui manovre e atti eseguiti in determinati modi possano trasmettere patologie infettive al paziente dializzato.

- Cap.1

Funzioni dell'infermiere in una unità operativa di emodialisi

L'unità operativa di nefrologia ed emodialisi è riconosciuta come “area critica” all'interno della quale opera una équipe di professionisti: medici, infermieri, tecnici, ausiliari. Affinché i momenti di intervento sanitario, di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, possano rispondere in modo efficace ed efficiente ai bisogni reali della popolazione affetta da insufficienza renale, è necessario che tutta l'équipe lavori in perfetta sinergia, nel rispetto delle altrui autonomie, convergendo gli obiettivi verso prestazioni che mirino ad un servizio di qualità.

In questa ottica si pone l'infermiere professionale che opera nell'ambito delle proprie competenze individuate nel profilo professionale (D. M. 14 settembre 1994, n° 739)

“La figura professionale dell'infermiere è individuata con il seguente profilo : l'infermiere è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma Universitario abilitante e dell'iscrizione all'Albo professionale è responsabile dell'assistenza generale infermieristica”.

In emodialisi la responsabilità dell'assistenza è piena e concreta, l'operatore esercita in un rapporto diretto, effettuando scelte d'intervento terapeutico anche in momenti di emergenza supportando l'intervento medico spesso finalizzato alla immediata salvaguardia della vita.

L'infermiere pertanto rappresenta la figura professionale centrale del rapporto cliente istituzione sanitaria, naturale mediatore tra persona ed équipe terapeutica.

Molti sono gli ambiti di intervento professionale da quelli prettamente tecnici, esecuzione della seduta dialitica, rilevazione parametri, esecuzione di prelievi, a quelli di tipo organizzativo come l'alternarsi dei pazienti, a quelli relazionali e psico-sociali di educazione sanitaria, per concludere con la ricerca infermieristica e la didattica attiva su operatori professionali in formazione. In questo contesto l'infermiere di dialisi, per la particolare attività fin qui enunciata, è soggetto a svariati fattori di rischio che spesso non sono considerati, oppure, non hanno quel peso dovuto sia nei riguardi dell'organizzazione del lavoro, sia nella contrattazione del lavoro. Nel linguaggio corrente il termine rischio sta ad indicare la probabilità che un determinato evento sfavorevole si determini. E' necessario però chiarire subito che il rischio è inteso come "esposizione" oppure come "disagio o danno". Inoltre al rischio spesso è associato il "pericolo" che è definito come la proprietà di causare danni per la salute e per la sicurezza o meglio la particolare caratteristica di una situazione che la rende capace di produrre un evento indesiderato (C.Melino, 1997). Infine con il termine di valutazione del rischio si intende tutto il complesso di operazioni richieste

per individuare i rischi e la definizione delle misure preventive e protettive necessarie per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori.

Per rischio professionale si intende pertanto l'evento dannoso che può accadere nell'ambito lavorativo professionale in cui il lavoratore è impiegato, ciò indica che gli elementi, l'organizzazione e gli strumenti di lavoro sono connessi direttamente al rischio.

Da ciò si evince che l'infermiere in emodialisi è soggetto a rischio professionale di varia natura, è facile pensare che quello biologico sia il più rappresentativo e forse ciò ha un fondo di verità, vista la forte incidenza degli atti pericolosi e la loro frequenza nel turno quotidiano di lavoro, ma dobbiamo anche evidenziare gli altri rischi che ogni giorno acquistano maggiore importanza specialmente per la non conoscenza della loro esistenza o per la superficialità con cui vengono affrontati.

Si è parlato di frequenza degli atti e questo in emodialisi è un concetto molto importante poiché implica da parte dell'operatore un'attenzione continua nell'arco dell'intero turno. Infatti non solo il momento "dell'attacco" o "stacco" del paziente comporta un rischio ma l'intera seduta che prevede controlli continui anche sui monitor e sul paziente stesso.

Inoltre il rapporto interpersonale tra operatore e cliente è un rapporto difficile e spesso conflittuale, infatti il paziente, essendo colpito da una

patologia grave cronica, non è disposto positivamente alla seduta emodialitica ipotizzando l'eventuale trapianto che spesso non è così immediato e risolutivo.

Tale rapporto comporta un motivo di stress anche per l'operatore che non riesce a modificare i propri atteggiamenti e calarli empaticamente su un paziente difficile e spesso irritato da tutto ciò che lo circonda.

Non sono ancora ben chiare le funzioni dell'infermiere in emodialisi e ancora meno a domicilio del paziente per la dialisi peritoneale. Ciò crea confusione di ruoli e spesso ciò induce ad errori causati dall'improvvisazione di eseguire manovre o atti che non sono prettamente di competenza. Non vogliamo certo tornare al mansionario, documento ormai obsoleto e anacronistico, ma semplicemente si vuole codificare un'area d'intervento autonoma che è quella dell'assistenza generale al malato. In questa ottica si può valorizzare l'atto infermieristico e studiare le metodologie migliori di intervento, da quelle prettamente tecniche a quelle psico-sociali a cui l'infermiere è sempre di più chiamato a rispondere con prestazioni di qualità.

Cap.2

il rischio professionale, normativa

E' utile, prima di approfondire la tematica del rischio specifico, identificare la normativa legislativa e valutare in che modo essa viene applicata o se invece ancora non risulta applicata. In questi ultimi tre anni la prevenzione e la sicurezza sul lavoro ha subito una radicale trasformazione con l'adeguamento della nostra vecchia normativa a quella dell'Unione Europea, la quale in questi ultimi anni ha emanato numerose direttive che sono state in gran parte recepite dal nostro Paese.

Il Decreto legislativo 626\ 94, nuova normativa di igiene e sicurezza negli abiti di lavoro, e successive modifiche , ha portato nel nostro Paese numerose innovazioni, atte alla prevenzione degli infortuni ed al mantenimento dello stato di salute del singolo e della comunità impiegata in attività lavorativa. Questa normativa mette le basi per una nuova organizzazione della sicurezza del lavoro, individua un carattere soggettivo della prevenzione in cui l'uomo è visto nella sua globalità sia come prestatore d'opera che come ricevente ed utente.

Tale normativa è caratterizzata da.

- Adeguamento delle attuali normative comunitarie in tema di protezione di rischi di varia natura con sezioni normative dedicate a rischi specifici esistenti nei luoghi di lavoro.

- Decorrenza graduale ed obblighi differenziati per alcune incombenze a seconda che si tratti di piccole o grandi imprese (per queste ultime è prevista l'auto certificazione della valutazione dei rischi). Per gli ospedali pubblici e privati viene fatto obbligo di un servizio interno di prevenzione e protezione.
- Coinvolgimento di tutte le strutture
- Accentuazione di responsabilità per i lavoratori che devono diventare soggetti attivi e partecipi al miglioramento della sicurezza e salute sul posto di lavoro.

Oltre agli obblighi già previsti dai DPR 547/55 e DPR 303/56 si aggiungono :

1. Obbligo di utilizzare correttamente i materiali, attrezzature, sostanze e preparati pericolosi, dispositivi di sicurezza e mezzi di trasporto.
2. Obbligo di sottoporsi ai controlli sanitari.

Di fondamentale importanza nell'organizzazione della sicurezza, è il servizio di prevenzione dei rischi, che può essere istituito sia all'interno della azienda, sia facendo ricorso ai servizi esterni, l'art.8 regolamenta le modalità e competenze dei singoli per l'istituzione di tale servizio. In ambiente sanitario, comunque, il responsabile di tale servizio di prevenzione e protezione , alla luce delle capacità richieste dall'art. 8, può essere identificato nel Direttore Sanitario.

Identificazione della tipologia dei rischi

Rischi per la salute dovuti a fattori igienico – ambientali:

1. Agenti biologici
2. Agenti fisici
3. Agenti chimici

Rischi per la sicurezza dovuti a fattori di natura infortunistica:

1. Strutture
2. Macchinari
3. Impianti elettrici
4. Sostanze pericolose
5. Incendio-esplosioni

Rischi per la sicurezza e la salute dovuti a fattori trasversali:

1. Organizzazione del lavoro
2. Fattori psicologici
3. Fattori ergonomici
4. Condizioni di lavoro difficili

Gli agenti biologici, fisici e chimici insieme ai fattori trasversali rappresentano i rischi a cui sono più esposti gli infermieri in emodialisi. La normativa non fa riferimento specifico agli ambienti ospedalieri ma molte delle norme sono di interesse per i lavori del comparto sanità.

Alla normativa base di sicurezza del lavoro devono essere anche enunciate le leggi regionali e i decreti ministeriali che fanno invece specifico riferimento all'ambito sanitario e in particolare al trattamento dei pazienti in emodialisi. Tali legge saranno riportate durante la trattazione dei vari rischi.

Cap.3

Fattori di rischio biologico a trasmissione ematica.

Si intende il rischio da parte del personale infermieristico di contrarre nell'ambito lavorativo una malattia su base infettiva i cui agenti biologici, in gran parte virali, sono presenti nel torrente sanguigno della persona infetta. Questi rischi sono tra i più conosciuti dal personale operativo nei centri di dialisi, ed in particolare sono riferibili ad infezioni da HBV ed HCV e anche se raro da HIV. I reparti di dialisi sono quindi considerati ambienti ad “elevato rischio professionale” per patologie infettive a trasmissione parenterale a causa dell'impiego di circolazione extracorporea (connessione, controllo, distacco del circuito ematico), per l'effettuazione ripetuta di manovre traumatica (puntura di vasi ad alta pressione, cateterismi venosi profondi, assistenza al confezionamento di fistole), per impiego di materiale lesivo dell'integrità della cute (es. aghi fistola), tutto ciò effettuato su una popolazione di malati in cui vi è un'elevata incidenza di sieropositività a vari agenti virali a trasmissione ematica.

Gli emodializzati, infatti, sono stati tra le prime popolazioni ad essere sottoposte a studi di prevalenza sull'incidenza di infezioni da virus dell'epatite C. Quasi tutte le indagini hanno rilevato prevalenze fino a 15-20 volte superiori a quelle della popolazione generale.

Questo dato fu messo in relazione al gran numero di emotrasfusione cui questi pazienti erano sottoposti a causa del loro grave stato anemico conseguente allo stato di uremia terminale. Attualmente il rischio di infezione si è notevolmente ridotto grazie alla sintesi in laboratorio di eritropoietina umana da DNA ricompatibile il cui utilizzo ha consentito di avere valori di emoglobina tali da ridurre l'emotrasfusione come mezzo terapeutico. Inoltre l'introduzione dello screening obbligatorio per HCV sul sangue da trasfondere rende ancora più improbabile la trasmissione diretta in quei casi in cui l'emotrasfusione si rende indispensabile.

Il rischio di infezione è quindi riferibile a contatto con il paziente stesso (feci, urine, sangue, cute) alle attrezzature (catetere, linee ematiche), al personale di assistenza (mani) ed ai liquidi contaminanti (contaminazione intrinseca durante la confezione, contaminazione estrinseca per difetti dei contenitori).

E' in questa ottica che va considerata la Delibera Regionale del 14 marzo 1995, n° 1650, dove per la prima volta vengono dettati i provvedimenti riguardanti l'isolamento dei pazienti HBV positivi. Essa prevede infatti che in ogni centro di dialisi vi siano almeno due posti HbsAg positivi collocati in sala separata ed a tale scopo preposta.

Per quanto riguarda i pazienti HIV positivi non esistono norme legislative che ne impongono l'isolamento, ma trattandosi di soggetti a rischio di

contagio e seriamente immunodepressi è opportuna una loro separazione dagli altri pazienti. Altri due posti letto dovrebbero essere riservati ai pazienti con Insufficienza renale acuta.

Se, da una parte l'approfondita conoscenza del problema, i miglioramenti tecnologici e l'impiego di misure preventive, l'immunizzazione attiva nei confronti dell'epatite B, la formazione degli operatori, hanno portato ad una radicale riduzione della probabilità di incidente o, comunque si sono create le condizioni per ridurre la gravità dell'evento indesiderato, da altro canto non vi è stata una riduzione degli incidenti di trasmissione dell'HCV da paziente ad operatore. Il tasso di siero conversione a seguito di una esposizione accidentale ad un paziente fonte anti -HCV positivo ad operatore sanitario, varia, a seconda degli studi, dal 2 al 7%, inferiore rispetto a quello per il virus dell'epatite B(15-45%) e superiore a quello per HIV (0,2 %). In uno studio multicentrico italiano è stato evidenziato tra gli operatori sanitari un tasso di punture e tagli accidentali del 3,9 x 10.000 dialisi a un tasso di contaminazione cutaneo mucosa del 17,4 x 10.000 dialisi .

Data l'elevata prevalenza di pazienti con infezioni da HCV in dialisi , il rischio per un operatore di dialisi di acquisire l'infezione da HCV è il doppio rispetto all'HBV e 8000 volte maggiore rispetto all'HIV.

Il rischio professionale di contrarre una determinata malattia infettiva è quindi legato alla frequenza di incidenti che comportano possibilità di contatto con il sangue, alla prevalenza di pazienti infetti nella popolazione trattata, nonché alla virulenza e alla capacità di trasmissione del virus, inoltre è da considerare che in ospedale esiste una azione continua, pressante e selettiva sui microrganismi tramite disinfettanti, chemioterapici e antibiotici che determinano lo sviluppo di ceppi resistenti e la distruzione della flora microbica concomitante. Non meno importante è l'uso improprio, che spesso viene fatto, dei disinfettanti e dei mezzi di sterilizzazione o il loro stato di conservazione e funzionamento.

Nei reparti di dialisi gli infortuni più frequenti sono quelli dovuti alle lesioni della cute con taglienti (in particolare aghi), da contaminazione delle mucose orali e congiuntivali, da esposizione della cute a sangue nel corso delle manovre di attacco e distacco dei pazienti dal circuito extracorporeo.

L'esposizione alla fonte di infezione è rappresentata, nei pazienti emodializzati cronici, dal tamponamento dell'accesso vascolare alla fine della emodialisi. Altre manovre a rischio sono quelle svolte in emergenza e quindi non in condizioni ottimali

Tra i fattori che condizionano la probabilità di infezione vanno considerati la quantità di sangue o materiale infetto con cui si viene a contatto, il sito

dell'eventuale inoculo, la profondità della lesione cutanea, la superficie esposta, la presenza o meno di protezioni di barriera. In caso di esposizione a sangue o altro materiale biologico vengono raccomandati immediati interventi "fisici" atti a ridurre l'entità della contaminazione, diversificati se si tratta di lesioni della cute o delle mucose, seguiti da protocolli precisi di monitoraggio e profilassi.

Va ricordato che i patogeni a trasmissione ematica, essendo prevalentemente virus, non resistono nell'ambiente esterno e sulla cute, pertanto una buona disinfezione è sufficiente per la loro eliminazione.

Provvedimenti aspecifici da attuare dopo contatto con materiale biologico

In caso di puntura o taglio della cute

- Aumentare il sanguinamento
- Lavaggio vigoroso con acqua e sapone e detersione della ferita
- Disinfezione della cute con clorossidante elettrolitico

(amuchina al 10%) o prodotto a base di PVPJ; tali prodotti vanno usati con cautela in quanto istiolesivi e possono arrecare danni al condotto uditivo ed alle congiuntive.

- Somministrazione di immunoglobuline specifiche
- Inizio ciclo di vaccinazione anti-epatite B o dose booster

In caso di esposizione delle mucose

- Cavo orale: risciacqui prolungati (15 minuti) con clorossidante elettrolitico o con acqua ossigenata.
- Congiuntive: abbondante risciacquo con acqua
- Somministrazione di immunoglobuline specifiche
- Inizio ciclo di vaccinazione anti-epatite B o dose booster

La prevenzione del rischio professionale da patogeni a trasmissione parenterale è basata sulla scrupolosa applicazione delle misure universali aspecifiche di profilassi.(vedi schema) Il coinvolgimento del personale su temi di prevenzione nell'ambito dell'attività lavorativa risulta di particolare importanza.

Oltre ha considerare tutti i pazienti come potenzialmente infetti, indipendentemente dalla negatività dei marker virali, il personale addetto ai reparti di dialisi deve far uso costante, ed in maniera continuativa, di materiale protettivo (camici, guanti, maschere, occhiali) in grado di ridurre la possibilità e l'entità di contaminazioni cutanee e mucose. I guanti, in particolare, vanno sostituiti dopo le manovre assistenziali su ogni singolo paziente, in caso di rottura o in presenza di evidenti contaminazioni con materiale organico. Particolare attenzione deve essere rivolta all'impiego di aghi e taglienti che non devono essere manipolati dopo l'uso e che vanno eliminati, senza essere rincappucciati in caso di aghi fistola o

disinseriti dalla siringa se viene utilizzato tale presidio, in appositi contenitori posizionati nell'area di azione e facilmente avvicinabili (no sotto il carrello).

Nell'ambiente lavorativo devono essere seguite precise norme comportamentali: lavare le mani evitare di portare le mani alla bocca anche accidentalmente (non mangiare non fumare) non toccare suppellettili di uso comune con mani sporche di sangue o con guanti già utilizzati per le manovre assistenziali.

L'adeguatezza degli spazi di lavoro che permettono movimenti sicuri e limitano il rischio di urti; un ottimo rapporto pazienti/personale di assistenza che permette lo svolgimento del lavoro secondo modelli organizzativi di tipo individuale; la pulizia dei locali e la disinfezione delle superfici sporche di sangue che costituiscono necessari provvedimenti in grado di ridurre la possibilità di contatto con materiale organico potenzialmente infetto.

I campioni biologici e prelievi biotici vanno collocati in appositi contenitori che impediscano perdite o rotture accidentali; per il trasporto utilizzare contenitori a valigetta dotati di portaprovette. Il materiale impiegato durante la seduta emodialitica (filtri, linnee di dialisi) venuto a contatto con materiale biologico dei pazienti deve essere riposto in contenitori rigidi dotati di sacco impermeabile, contrassegnati dalla scritta

“materiale infetto” e smaltiti come Rifiuti Speciali Trattati (D.L. 22/5 febbraio 1997)

Per la prevenzione degli infortuni sul lavoro durante gli atti infermieristici, è indispensabile l’attuazione ed applicazione di precisi protocolli operativi, creati in modo da essere reali, concreti e attuabili, a cui tutto il personale infermieristico dovrà attenersi in modo scrupoloso. Utile a questo proposito la ricerca infermieristica che dovrà individuare i dati riferibili alla eventuale riduzione degli incidenti, alla acquisizione da parte degli operatori dei contenuti in materia di prevenzione, alla possibilità di utilizzare strumenti e metodologie che permettano la riduzione dell’eventuale rischio di danno.

Misure universali aspecifiche di profilassi

- Considerare tutti pazienti come potenzialmente infetti.
- Eseguire detersione delle mani dopo contatto con il paziente o con materiali contaminati con sangue o secrezioni del paziente.
- Indossare sempre, nel maneggiare apparecchiature e materiali potenzialmente contaminati con il sangue del paziente, dei guanti monouso e cambiarli passando da un paziente all’altro.
- Evitare che il sangue del paziente entri nel raccordo del monitor della pressione venosa sull’apparecchio di dialisi o venga in contatto con altre parti dall’apparecchio.

- Collocare dei telini idrorepellenti sotto l'avambraccio che porta la fistola prima di inserire gli aghi.
- Non ricoprire l'ago con apposito cappuccio; gettare gli aghi in appositi contenitori rigidi subito dopo l'uso.
- Usare maschere, occhiali o mascherine, durante manovre che comportino spandimento di sangue o secrezioni
- Evitare che i pazienti si assistano vicendevolmente durante la manovra di attacco e stacco dal circuito extracorporeo
- Rispettare i tempi e modalità di disinfezione degli apparecchi al termine della seduta emodialitica
- Effettuare una accurata pulizia dei locali di dialisi e degli apparecchi tra un turno e l'altro. Trattare gli spruzzi di sangue con ipoclorito 0,5% prima di effettuare il lavaggio.
- Per lavare strumenti quali: sfigmanometri, fonendoscopi, termometri ecc, sporchi di sangue provvedere prima alla saponificazione dell'oggetto e poi immergerli in soluzione disinfettante a base di ipoclorito per almeno 10 minuti
- Il personale deve indossare uniformi che proteggano da spruzzi di sangue ed altro materiale potenzialmente infetto.
- Gettare i materiali monouso potenzialmente infetti in appositi recipienti rigidi: ROT , contrassegnati con la dicitura "materiale infetto".

- Lo smaltimento di lenzuoli e traverse viene effettuato in sacchetti di plastica e poi inviati al normale ciclo di lavaggio
- Non mangiare non fumare non portare le mani alla bocca durante lo svolgimento dell'attività lavorativa.

La rigorosa applicazione delle norme universali ha portato ad una notevole riduzione della diffusione di epatiti C nell'ambito dei centri di dialisi. Più discussi risultano, invece, i provvedimenti di ordine logistico e tecnico dialitico; controversa, in particolare, resta l'indicazione all'isolamento o all'impiego di monitor dedicati, proposti sulla base della positiva esperienza maturata con l'epatite B. Esistono molteplici perplessità in ordine epidemiologico organizzativo relative all'efficacia di isolamento dei pazienti anti-HCV positivi; tra queste:

1. Mancanza di test di screening di facile esecuzione in grado di definire la presenza della viremia
2. Difficile riproducibilità ed elevato costo di tali test (polymerase chain reaction-PCR)
3. Negatività della PCR nel 20-30% dei pazienti con anticorpi anti HCV
4. Tempo di latenza prolungato tra episodio infettivo acuto e positivizzazione degli anticorpi anti HCV
5. Possibilità di coinfezioni C

6. Possibile caduta di attenzione da parte del personale infermieristico e tecnico nei confronti delle misure universali di profilassi.

La possibile presenza di viremia anche nei pazienti anti-HCV negativa complica ulteriormente la possibile applicazione di misure di isolamento .Alcuni autori segnalano comunque l'impiego di monitor dedicati possa essere di ausilio nella prevenzione dell'epatite C.

Nel monitoraggio clinico dei pazienti uremici vengono effettuati periodici controlli , non superiori ai tre mesi, delle transaminasi, quale indice attendibile di epatite e quindi di potenziale infettività. Con uguale scadenza viene effettuato , a tutti i pazienti emodializzati , la ricerca dell' anti-HCV (delibera della giunta regionale 14 marzo 1995, n. 1650).

Per quanto riguarda l'immunizzazione di tipo attivo, al momento non esistono vaccini contro il virus dell'epatite C.

Il rischi professionale da HBV

Il virus B presenta elevata efficacia di trasmissione; la sua prolungata resistenza a temperatura ambiente rende a rischio anche il contatto con superfici e suppellettili sporche di materiale organico infetto.

In base ai dati relativi alla esposizione professionale degli operatori impiegati nelle strutture di dialisi ed ai tassi di sieroconversione indotti dal contatto accidentale del materiale infetto, viene riportata una probabilità di contrarre l'infezione da HBV pari allo 0,0743 ogni 10.000 dialisi.

La vaccinazione anti-HBV costituisce una concreta e necessaria misura di profilassi per il personale addetto ai reparti di dialisi. Gli attuali schemi vaccinali consentono una idonea immunizzazione, già dopo un primo ciclo, in oltre il 90% delle persone sane. Nei soggetti iporesponsivi può essere ripetuto senza problemi un secondo ciclo vaccinale. Si rende opportuno il periodico monitoraggio (annuale) della titolazione anti-HBs, per evitare che questa scenda al di sotto del valore considerato protettivo (10 mUI/ml); viene consigliata una dose booster per titoli anticorpali compresi tra 10 e 100 mUI/ml.

In caso di contatto accidentale con sangue di pazienti HbsAg positivi è necessario eseguire un preciso protocollo che comprende misure di immunizzazione attiva e passiva. Tale provvedimento deve essere effettuato precocemente dopo l'esposizione (entro le prime 24 ore). Tale provvedimento induce comunque una protezione temporanea e deve essere sempre associato ad un ciclo vaccinale nei soggetti privi di anticorpi anti-HBs; qualora il soggetto sia stato vaccinato ma non si disponga di un titolo anticorpale recente, è opportuna una somministrazione di vaccino (dose booster):le misure di profilassi non vengono attuate nei soggetti sicuramente immuni.

Nel caso che avvenga un contatto accidentale con sangue infetto da virus C occorre anche in questo caso applicare precisi protocolli . Anche se nel

caso epatiti C attualmente non è disponibile una immuno profilassi sia specifiche che aspecifiche. E' in questo caso importante il monitoraggio clinico e di laboratorio del soggetto venuto a contatto con sangue infetto; in caso di infezione la terapia con interferone risulta tanto più efficace quanto più precocemente impostata.

Secondo la legge 626 l'azienda ha il dovere di identificare le sorgenti di rischio igienico ambientale, di programmare interventi di prevenzione e misure di sicurezza in caso di rischio biologico. Da qui nasce il documento della sicurezza detto anche relazione sui rischi. Tale documento può essere svolto seguendo le indicazioni riportate su due schede che ne caratterizzano l'articolazione. La prima riguarda la identificazione dell'azienda o della unità produttiva, con particolare riferimento alla quantificazione degli ambienti di lavoro, alla descrizione dell'intervento realizzazione e dei criteri seguiti nel processo di valutazione dei rischi.

La seconda riporta, in base ai criteri visti precedentemente, i risultati della valutazione di rischi residui dedotti o misurati e il conseguente programma integrato di interventi prevenzionistici.

In particolare il programma integrato dovrà provvedere:

- le misure di sicurezza e protezione da porre in atto
- le azioni di formazione e informazione da realizzare

- un piano per la revisione periodica del processo di valutazione del rischio in relazione alla variazione dei cicli lavorativi o all'azione di controllo.

Il documento inoltre indica questi tre aspetti di interventi di prevenzione e misure di sicurezza in caso di rischio biologico.

Interventi di protezione dell'ambiente

- Controllo dell'accesso
- Test periodici per verificare la corretta funzionalità delle aree di contenimento
- Disinfezione
- Corretto isolamento delle sorgenti di infezioni

Interventi di protezione personale

- Maschere con visiera
- guanti
- indumenti monouso
- docce ed altri sistemi di lavaggio e disinfezione
- corretto impiego e funzionamento delle apparecchiature

misure di sicurezza

- organizzazione del lavoro
- formazione-informazione
- adeguate apparecchiature di sterilizzazione e disinfezione

- adeguato rapporto numerico paziente-infermiere.

Protocollo di comportamento da parte dell'ufficio di prevenzione e sicurezza sul lavoro:

1. Denuncia di infortunio sul lavoro:

- dati anagrafici, dipartimento e sezione in cui è avvenuto l'incidente;
- data e ora, ora di lavoro, eventuale turno straordinario;
- natura della lesione (puntura, taglio, graffio, ferita lacero contusa);
- esposizione di mucose o di cute lesa;
- descrizione esatta dell'incidente e della tecnica che si stava eseguendo;
- elenco degli ausili di barriera utilizzati;
- eventuali testimoni.

2. Invio dell'operatore al pronto soccorso generale per una valutazione dell'infortunio e primi provvedimenti medici, se necessario somministrazione di immunoglobuline specifiche o aspecifiche.

3. Invio del lavoratore al proprio domicilio per un periodo di riposo e di osservazione di eventuali sintomi.

4. Organizzazione dei controlli medici ed ematochimici da effettuare a distanza di tempo.

5. Intervento di formazione-informazione sul lavoratore che ha subito l'incidente.

Di seguito si vuole sottolineare come il D.Lgs 626/94 focalizza il rischio biologico nelle attività lavorative e detta misure preventive atte a tutela della salute del lavoratore: ciò costituisce un fatto di eccezionale importanza ai fini della prevenzione dei rischi da lavoro da agenti biologici, soprattutto perché ha permesso di coordinare in modo unitario e globale le disparate misure preventive trattate isolatamente e in modo frammentario. Inoltre vi è stato un forte incentivo alla ricerca e allo studio dei casi per identificare esattamente quali fossero le manovre più pericolose e rischiose per l'operatore.

Per completezza si riportano in elenco le leggi e normative di interesse per un approfondimento del problema del rischio biologico:

- DPR 19 marzo 1956, n° 303

Riporta la tabella per le lavorazioni in cui è obbligatorio l'intervento preventivo.

- L.5 marzo 1963, n° 292 e L.20 marzo 1968, n° 419

Obbligo alla vaccinazione antitetanica per quasi tutte le attività lavorative.

- D.Lgs n° 1088, del 14 dicembre 1970 e DPR 23 gennaio 1975, n° 447
con il D.M. 26 maggio 1976

Rende obbligatoria la vaccinazione antitubercolare per le attività sanitarie.

- DPR 26 marzo 1980, n°327

Obbligo della vaccinazione antitifica per il personale addetto al controllo e manipolazione degli alimenti.

- D.M. 26 aprile 1990 e D.M. 24 ottobre 1991

Prescrive la vaccinazione per l'HBV al personale sanitario di nuova assunzione.

- L.5 giugno 1990, n°135 e D.M. 28 settembre 1990

Riportano le linee guida per la protezione del personale sanitario dal contagio da HIV.

E' importante ricordare che un operatore sanitario affetto da una malattia infettiva, oltre a subirne personalmente le conseguenze, è possibile veicolo per i pazienti con cui viene a contatto e tra questi i pazienti in particolari condizioni di immunodepressione o comunque debilitati come gli emodializzati. L'assenza dal lavoro di un infermiere, rappresenta poi un costo grave per la comunità e, talvolta, un grave disagio per i colleghi di lavoro e per i pazienti vista la carenza di personale infermieristico preparato per i centri di dialisi.

Al termine di questo capitolo si vuole far riferimento all'infezione da HIV, retrovirus ad RNA, che colpisce prevalentemente i linfociti T. Il Virus è stato isolato in tutti i liquidi biologici poiché vi sono stati individuati gli anticorpi contro il virus, ciò nonostante il sangue e lo sperma sembrano i soli che, attraverso il contatto diretto, possono infettare.

Comunque se la possibilità di contrarre l'epatite B dopo una puntura da ago infetto oscilla da 6 al 30%, per l'AIDS vi è un rischio inferiore al 1%. Si può allora affermare che l'esposizione all'infezione professionale da HIV è possibile ed è stimata attorno allo 0,2% - 0,5% degli episodi di esposizione con però una anamnesi spesso dubbia del personale colpito.

L'infezione da HIV segue le modalità di trasmissione dell'HBV e HCV e pertanto le misure preventive sono le stesse per minimizzare il rischio.

Frequenti sono le reazioni emotive, spesso prive di ogni logico fondamento, insite nel personale medico e infermieristico. Risulta poi non etico e illegale sottoporre tutti i pazienti alla ricerca del HIV allo scopo di una prevenzione più efficace.

Evenienze a rischio di contaminazione biologica durante la seduta emodialitica.

Vogliamo descrivere alcune situazioni che possono verificarsi durante la seduta emodialitica e che rappresentano un rischio per l'operatore. Non si analizzerà il perché dell'evenienza ma la semplice descrizione del fatto e l'intervento che deve essere adottato per evitare al minimo il rischio.

⇒ Inserzione dell'ago nell'accesso vascolare:

- schizzo di sangue diretto al volto dell'operatore

fissare l'ago e lasciare l'assistenza al paziente ad altro collega

eliminare i mezzi di barriera contaminati

lavare immediatamente con acqua abbondante occhi, naso, cavo orale
eseguire tutte le procedure di infortunio biologico.

⇒ In fase di seduta emodialitica

- Rottura accidentale della linea del circuito extracorporeo o del filtro.

Clampare o chiudere a monte e a valle la linea danneggiata, chiudere il
flusso della pompa sangue, lasciare al collega l'assistenza al paziente;
eliminare i mezzi di barriera contaminati, eseguire doccia di pulizia con
abbondante acqua, in particolare sulle mucose esposte; eseguire le
procedure di infortunio biologico.

⇒ Fuoriuscita dell'ago dalla fistola artero - venosa

Tamponare la fistola, chiudere l'accesso vascolare e portare il flusso pompa
a zero, lasciare l'assistenza del paziente ad altro collega.

Eliminare i mezzi di barriera contaminati, lavarsi accuratamente le mani.

Reindossare i mezzi di barriera puliti e tornare all'assistenza del paziente.

⇒ Emorragia dalla fistola per non avvenuta emostasi post- dialisi

Indossare guanti, visiera, maschera, sostituzione dei tamponi imbibiti di
sangue, emostasi compressiva.

In caso di contatto lavare accuratamente le mani, lavaggio disinfettante.

⇒ schizzi di soluzioni residue dal circuito durante la eliminazione delle
linee e del filtro monouso dopo la seduta dialitica.

Eliminare i mezzi di barriera contaminati, lavaggio abbondante delle mucose esposte e della cute (doccia), procedura per il rischio biologico e chimico.

Cap. 4

Fattori di rischio chimico

Dagli ultimi dati notificati dai centri epidemiologici ospedalieri, regionali e centrali, sono in aumento tra il personale infermieristico, le dermatiti da contatto causate dal contatto con farmaci, disinfettanti, reagenti.

Specialmente la recrudescenza delle infezioni ospedaliere ha riproposto la disinfezione degli ambienti che, per essere realmente efficace, deve basarsi sulla scelta ed il corretto uso di una numerosa serie di presidi a disposizione. Tutto ciò ha una importanza relativa in Emodialisi in quanto specialmente per la disinfezione degli ambienti si utilizza quasi esclusivamente ipoclorito di sodio; invece assume importanza la disinfezione delle macchine dopo il loro utilizzo, lo smaltimento del liquido di disinfezione, la possibilità per l'infermiere di aspirare fumi e vapori o di venire a contatto con tali liquidi.

Esiste la normativa legislativa che definisce le caratteristiche chimico fisiche dei disinfettanti in uso presso le strutture sanitarie, essa detta norme giuridiche alla aziende che preparano tali sostanze in modo che ogni prodotto sia accompagnato da una scheda tecnica di riferimento. Tale schede deve essere a conoscenza degli operatori e deve indicare la composizione, le caratteristiche chimico – fisiche, il meccanismo d'azione, spettro d'azione, le istruzioni per l'uso, modalità d'uso, i tempi di contatto,

controllo di qualità, sicurezza. Inoltre devono essere specificate le avvertenze d'uso, la modalità di conservazione, la data di scadenza, smaltimento, tipologia delle confezioni, il responsabile dell'immissione in commercio, la ditta produttrice.

Tutta la materia viene normata dal DDM 93/42/CEE.

Ricordiamo che con il termine disinfettante (dal latino dis+inficere = corrompere) si intendono quei mezzi fisici, chimici e igienici atti a distruggere o rendere inerti i microrganismi patogeni. In particolare gli agenti chimici sono classificati nel seguente modo:

- disinfettanti inorganici: acidi, alcali, alogeni inorganici ed ossidanti, sali di metalli pesanti.
- disinfettanti organici: alcoli, aldeidi, fenoli, composti organici di metalli pesanti, alogeni organici, essenze vegetali, composti dell'ammonio quaternario, composti vari.

Il rischio inerente all'uso dei disinfettanti dipende dalla tossicità dei diversi composti utilizzati, dalle dosi con cui viene utilizzato, dalle modalità d'uso (vaporizzazione, aerosolizzazione, nebulizzazione, applicazione di superficie per contatto diretto).

Oltre ai disinfettanti è necessario enunciare anche i detergenti che vengono definite sostanze capaci di rimuovere la sporcizia grossolana, il grasso, ecc.

Queste soluzioni in linea di massima non sono tossiche tranne quando vengono impropriamente mescolate con disinfettanti.

Gli infortuni identificabili per il personale infermieristico si riferiscono a:

1. intossicazioni acute sistemiche a seguito di ingestioni accidentali, quali schizzi, getti a forte pressione.
2. ustioni o gravi irritazioni cutaneo-mucose legate all'uso di sostanze disinfettanti utilizzate a concentrazioni pericolose.
3. Dermatiti irritative e/o allergiche possibili anche a basse concentrazioni.

In particolare nei centri di Emodialisi possono essere usate delle sostanze chimiche particolari quali:

- Ipocloriti, come amuchina, ipoclorito in soluzione del 5-10%, perossido di idrogeno.

Questi vengono utilizzati per la disinfezione degli ambienti e in particolare per la disinfezione dei circuiti idraulici interni del monitor di dialisi. Tale disinfezione è obbligatoria dopo ogni trattamento dialitico, comporta un tempo di azione per contatto dai 20 ai 45 minuti, con una quantità circolante predisposta automaticamente dal monitor a seconda del modello e della percentuale di concentrazione.

Gli ipocloriti se inalati, quando associati ad acidi (in emodialisi è facile che gli ipocloriti vadano a contatto con l'acido acetico o citrico di cui parleremo dopo) , possono causare importanti irritazioni orofaringea,

tracheo bronchiale con tosse e dispnea. Se ingeriti, irritazione faringo esofagogastrica, gravi lesioni delle mucose, e se ad alta concentrazione anche edema della glottide.

Le misure immediate di intervento consistono nell'inalazione di terapia cortico-steroidica, aria umidificata. Nell'ingestione somministrazione di sodio tiosolfato al 5%.

- Acidi, come l'acetico, cloridrico, citrico, paracetico.

Viene utilizzato in emodialisi per la sua azione disincrostante del circuito idraulico dei monitor per dialisi.

Dolore immediato e lesione delle mucose oro-faringee, esofagee e gastriche; presenza di scialorrea, disfagia, sete, gastralgia, nausea, ematemesi, perforazione esofagea e gastrica.

In caso di contatto con cute e mucose, eseguire immediato lavaggio con acqua abbondante, sostituire gli indumenti contaminati.

In caso di ingestione non deve essere provocato il vomito, non si devono somministrare bicarbonati o acidi deboli. Somministrare acqua.

- Formaldeide

Viene utilizzata raramente per la disinfezione dei monitor.

In percentuale superiore al 10% può causare tossicità locale come le soluzioni caustiche.

In caso di contatto delle mucose, lavare con abbondante acqua.

Per gli aspetti preventivi e di sorveglianza sanitaria è utile approntare un protocollo di segnalazione di eventuali effetti irritativi e di sensibilizzazione che gli operatori spesso sottovalutano o affrontano con l'autocura.

Le migliori misure di prevenzioni consistono:

- Scelta di soluzioni disinfettanti a pH neutro con struttura chimica semplice e priva di additivi quali profumi, balsamici, coloranti, addolcenti, ecc.
- Informazione al personale sull'uso esatto dei disinfettanti e detergenti in considerazione delle modalità di impiego, concentrazione e tempi di contatto.
- Informazione sul non uso di creme emolienti che spesso tendono a fissare o potenziare l'azione di contatto di forme residue di disinfettanti presenti sulla cute dopo il lavaggio.
- Ricordare che una maggiore energia e frequenza di lavaggio delle mani non è un fattore di sicurezza in quanto la cute irritata risulta una barriera meno efficace e un più facile ricettacolo di germi.
- Uso razionale dei guanti e non prolungato che impedisce la fisiologica traspirazione e aumenta invece la macerazione della cute.
- Accertare eventuali sensibilizzazioni a sostanze o oggetti ed evitare il contatto.

Può accadere che durante il trasporto delle taniche contenenti acido paracetico e perossido di idrogeno dai magazzini alle sale di dialisi, queste si rovescino o si rompano, in questo caso esistono norme di istruzione per la sicurezza relative a dispersione nell'ambiente di sostanze corrosive e comburenti.

In ogni caso deve essere evitato che i liquidi penetrino in fogne, cantine, scavi, deve essere raccolto da personale esperto e preparato in contenitori di plastica e debitamente etichettati, devono essere allontanati i pazienti dall'ambiente contaminato e il personale.

Cap. 5

Il rischio di natura elettrica

Lo sviluppo continuo negli ultimi anni di apparecchiature sempre più sofisticate per la diagnosi, la cura e la prevenzione delle malattie ha comportato un approccio diverso per la costruzione, installazione, mantenimento, conservazione ed uso di tali macchinari. Tale approccio non prevede solo l'intervento di figure non sanitarie, ma anche una valutazione analitica dei rischi connessi all'uso di questi macchinari, rischi sia per il fruitore che per gli utilizzatori.

L'impiego corretto prevede quindi un approccio pluridisciplinare (D.U. in Ingegneria Biomedica) in quanto l'utilizzo di tali apparecchiature deve essere preceduto dalle necessarie informazioni per una corretta gestione.

Oltre ai macchinari dobbiamo ricordare che la norma CEI 64.4 dicembre 1990, stabilisce le caratteristiche che devono possedere gli impianti elettrici utilizzati in ambienti per uso medico.

La causa principale delle morti per corrente elettrica presa in considerazione è la fibrillazione ventricolare, come risulta da recenti studi sulla fisiologia cardiaca e sulla soglia di fibrillazione. Tale soglia dipende da parametri fisiologici (anatomia del corpo e stato della funzione cardiaca) e da parametri elettrici (durata e percorso della corrente, tipo di corrente).

Il pericolo per le persone dipende, pertanto, principalmente dalla intensità e dalla durata della corrente per uno specifico percorso attraverso il corpo umano.

I pericoli di natura elettrica per gli operatori, e soprattutto per i pazienti, possono derivare da contatti diretti o da contatti indiretti.

Per contatti diretti si intende il contatto dell'operatore con parti in tensione (frequenza industriale); per contatto indiretto si intende il contatto dell'operatore con una massa, o con una parte conduttrice in contatto con una massa, durante un cedimento dell'isolante.

Nella maggior parte dei casi l'infortunio elettrico è rappresentato dal microshock che è l'effetto che si ha quando si instaura un contatto con elementi che fra loro hanno una tensione poco diversa, ma tutta la corrente immessa nel corpo umano percorre il cuore. L'esperienza ha dimostrato che devono essere considerati pericolosi i passaggi di corrente superiori a qualche ciclo cardiaco.

In ambienti ad alto rischio quali camere operatorie sale porto, centro di dialisi, emodinamica, la norma prevede espressamente che gli impianti elettrici a portata di mano degli operatori devono essere alimentati con trasformatori di isolamento e monitoraggio continuo dell'isolamento stesso. All'interno di ciascuno di questi locali esiste un dispositivo di allarme (ottico ed acustico) che informa gli operatori dello stato di isolamento

dell'impianto; in caso di allarme è possibile portare a termine il trattamento in corso, ma è necessario chiedere l'assistenza del personale tecnico per un'ulteriore intervento.

Attualmente esiste un comitato di esperti (CEI) per lo studio delle macchine elettromedicali che vengono definite nel seguente modo:

apparecchio elettromedicale è un apparecchio elettrico, munito di non più di una connessione ad una particolare rete di alimentazione, destinato alla diagnosi, al trattamento o alla sorveglianza del paziente sotto la supervisione di un medico, e che entra in contatto fisico elettrico con il paziente e/o trasferisce energia verso o dal paziente e/o rileva un determinato trasferimento di energia e/o dal paziente.

Gli apparecchi medicali, come lo è il monitor di emodialisi, possono presentare alcune situazioni pericolose non facilmente evidenziabili dagli infermieri che utilizzano tali macchine., molte di tali situazioni sono prevedibili, altre più subdole sono rilevabili solo con controlli periodici eseguiti da personale specializzato.

E' noto che il fatto che uno strumento funzioni non significa che sia sicuro. Situazioni di pericolo sono spesso conseguenti ad un uso non corretto dell'apparecchiatura od anche a poca attenzione nell'uso. Di seguito elenchiamo alcune situazioni di rischio:

- Maltrattamento del cavo e della spina di alimentazione, invecchiamento, il surriscaldamento, sollecitazioni improprie (schiacciamento, strappi, piegature), creano la rottura del conduttore di protezione e quindi l'interruzione del collegamento a terra delle parti metalliche dello strumento. Tale lesione non viene rilevata dagli attuali allarmi. Il contatto della cute nuda con le parti metalliche sottotensione, crea un grave rischio per l'operatore e per il paziente.
- Ostruzione, ostacoli, coperture improprie, utilizzo di materiali non idonei, sulle feritoie o prese d'aria utilizzate dalla macchina per il raffreddamento dei circuiti. Questi creano un precoce invecchiamento dei cavi e circuiti che possono provocare dispersioni di corrente.
- Polvere, associata ad una elevata umidità ambientale, quale è quella dei centri di dialisi, crea una situazione di resistenza e di disagio a cavi e circuiti con aumento della corrente di dispersione.

Da tutto questo risulta che la sicurezza elettrica in emodialisi è fondamentale per gli operatori ma anche per i pazienti che forse sono al più alto rischio. Il protocollo di prevenzione deve prevedere:

1. Sicurezza elettrica garantita dal costruttore secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e controllata all'atto dell'acquisto attraverso un collaudo che permetta di verificare le misure adottate di sicurezza.

2. Controlli periodici eseguiti sul sistema di isolamento, resistenza verso terra dell'impianto di terra.
3. Efficienza della connessione a terra del telaio metallico.
4. Misurazione delle correnti di dispersione per mezzo di appositi misuratori.
5. Aggiornamento delle schede di controllo tecnico periodico (manutenzione preventiva).
6. Aggiornamento degli elenchi delle apparecchiature come da normativa Regione Lazio (archivio delle apparecchiature).

L'infermiere è tenuto al rispetto assoluto delle norme di sicurezza, dovrà trattare con cura i cavi esterni alla macchina, verificare il buono stato delle prese di corrente alle pareti, avvisare in caso di cattivo funzionamento o di eventuali bruciature che possono evidenziarsi sui cavi, sulla spina, sulla presa.

In particolare nei centri di dialisi è possibile evidenziare la presa a terra fissata sui letti o poltrone bilancia. Tale disposizione è obbligatoria e pertanto deve essere controllata periodicamente.

Ha nessun infermiere, ausiliario, ne tantomeno al medico, è richiesto l'improvvisarsi elettricista, ciò a significare che un intervento appropriato è molto più efficace e risolutivo di quello veloce ma non sicuro.

Va ricordato che gli apparecchi elettromedicali di dialisi sono costruiti nella parte esterna da materiale non conduttore di corrente. Inoltre il sistema interno della macchina è costituito da un alimentatore che trasforma la corrente in arrivo a 220 volt , in corrente a 12-15 volt. Questo garantisce ulteriore sicurezza all'operatore e logicamente anche al paziente.

Cap. 6

Il rischio da stress psicologico

Ormai sono molteplici le ricerche e gli studi sia in Italia che in altre nazioni per dimostrare che un forte numero della popolazione infermieristica presenta, o ha presentato nel passato, condizione di malessere psicofisico che sfocia nella sindrome del “burning out” (più semplicemente burn out, è “...il percorso che porta molti lavoratori ad esaurire l’entusiasmo per il proprio lavoro, a ridurre l’impegno fino a diventare apatici e anche cinici nei confronti dei colleghi e degli utenti.” Maslach 1976).

Questa sindrome, variamente tradotta con bruciato, bruciare fuori, scoppiato, fuso, esaurito, è dovuta principalmente alla frustrazione, cioè l’evidenziazione dell’impotenza dei propri sforzi e dei continui fallimenti delle terapie e dell’assistenza erogata.

Lo stress è impossibile da evitare, esso essenzialmente è costituito da una risposta non specifica del corpo ad ogni richiesta.

Vi sono due tipi di stress :

1. *Eustress* ,forza positiva che aggiunge eccitazione e senso di sfida alla vita e procura un senso di benessere.
2. *Distress*, forza negativa causata da una tensione non alleviata, che riduce l’efficacia dei comportamenti.

E' elemento di stress tutto ciò che la persona percepisce con un senso di timore, come una minaccia. Gli agenti stressanti alterano l'omeostasi. Livelli elevati di stress accumulati nel tempo possono provocare una reazione fisica e psicologica. La quantità di stress necessaria affinché si manifestano i sintomi varia e dipende da numerosi fattori quali l'ereditarietà, le abitudini, la personalità, le malattie pregresse, le crisi precedenti e i meccanismi attuati per far fronte allo stress. Persone di buona educazione, intelligenti e creative sono ad alto rischio di burn out. Possono diventare maniaci del lavoro ma produrre poco, sono soggetti alla fatica cronica, sentono di non voler andare a lavoro, ricorrono sempre più a giornate di malattie, diventano negative, biasimano e criticano gli altri e si dedicano al pettegolezzo e alle maldicenze.

Inoltre, specialmente in Italia, vi è anche l'assunzione di una responsabilizzazione gravosa, mal definita dalla normativa vigente, che crea conflittualità nel team terapeutico in cui gli infermieri risultano quelli più esposti ai rapporti sociali obbligati (pazienti – familiari) che spesso costringono l'operatore a riconoscere e modificare i propri atteggiamenti e capacità emotive poiché altrimenti ciò non è né professionale né etico.

Tutto ciò è aggravato ulteriormente dall'organizzazione attuale del lavoro che vede solo l'esigenza di mantenere il minimo legale di presenza del personale e spesso neanche questo.

Oltre a tali cause possono essere identificate delle situazioni ed eventi che sono così frequenti da avere oggi una valenza importante in un discorso che deve però prescindere dalla personalità del singolo e del suo vissuto professionale. Parliamo di un sentimento molto diffuso che è quello della delusione generata dalla mancata realizzazione di aspettative lavorative; infatti se si riconosce che alla base della scelta professionale di essere infermiere vi sono motivazioni ed ideali di altruismo e solidarietà, è pur vero che questi vengono meno quando l'impotenza di fronte al dolore e alla morte è reale e inevitabile. Questo meccanismo psicologico acuisce maggiormente qualora tra il paziente sofferente e l'operatore si instaura un coinvolgimento affettivo ed emotivo. Un'altra non trascurabile causa è la presenza nell'ambito lavorativo di episodi di microconflittualità dovuti ad alterati rapporti interpersonali. E' facile infatti che l'infermiere che predilige ed enfatizza il rapporto umano con i pazienti si scontri con altri operatori, spesso in posizioni gerarchiche superiori, che vedono solo l'efficienza e il risultato tecnico ottimale. Vi sono poi nel gruppo di lavoro i così detti arrivisti o carrieristi che hanno come unico obiettivo quello di raggiungere il successo personale, questi creano conflittualità e spesso ciò è aggravato dalla completa non considerazione del resto dei colleghi che sentendosi minacciati creano intorno a questi un clima di tensione a discapito della qualità del servizio. Inoltre l'infermiere di dialisi si trova a

far fronte alla necessità di conoscere l'utilizzo di un gran numero di strumenti ed attrezzature e la consapevolezza delle serie conseguenze che possono derivare dei propri errori.

Vi sono poi altre cause che enunciamo brevemente:

- la cronica carenza di personale che implica un lavoro non programmato e spesso improvvisato;
- l'organizzazione assistenziale ancora per compiti e routine in cui la responsabilità non è sul paziente ma solo sull'atto assegnato;
- la turnistica che non permette una vita familiare regolare;
- la routinarietà delle mansioni che non rispetta le esigenze dei pazienti;
- la cronicità delle patologie che obbliga un rapporto prolungato nel tempo con lo stesso paziente che ingloba l'infermiere nel suo dramma.

In ultima analisi è la considerazione propria della professione che fondamentalmente mette in comunicazione una persona sana con una malata; questo rapporto interpersonale che per un infermiere è lo specifico professionale, viene comunemente nominato “ relazione d'aiuto” . Tale relazione è pertanto professionale, competente e più semplicemente umana. Questa relazione spesso però è alla base dei problemi che questi operatori evidenziano dopo alcuni anni di servizio; essi infatti si sentono impotenti a risolvere i bisogni dell'utente, sono incapaci di comprendere fino in fondo le necessità e questo li porta a creare meccanismi di difesa che sfociano nel

tecnicismo esasperato. Ciò ha già portato come conseguenza la disumanizzazione dell'assistenza che se in primo luogo ha colpito il malato considerandolo solo un caso clinico, oggi ha coinvolto anche gli operatori che vengono considerati tanto e quanto dei tecnici anzi, dei tecnici spesso maleducati, cinici e sgarbati.

Gli operatori dei centri di emodialisi non sono certo immuni da tutta questa problematica, anzi rappresentato forse l'esempio più eclatante.

Se si analizza il paziente tipo possiamo identificare una persona che lega la sua vita e la qualità della vita alla macchina e la suo buon funzionamento.

Ogni disattenzione, superficialità, disfunzione ricade come responsabilità sull'operatore che è presente per tutta la seduta, cioè l'infermiere. Si instaura così un rapporto interpersonale tra operatore e utente difficile, troppo spesso conflittuale, con soluzioni drastiche da ambo le parti. Alla base vi è un forte rancore del paziente verso l'istituzione sanitaria che non è stata capace ne di prevenire e curare la malattia renale ne tanto meno riesce in breve tempo a risolvere il problema con il trapianto. Così i pazienti in dialisi conducono una vita estremamente anomala, dipendono da una macchina in misura tale da non avere precedenti nella storia della tecnologia medica. In generale pertanto la risposta psicologica di un dato paziente alla malattia dipende dalla sua personalità e dalla esperienza sanitaria prima che dalla malattia. Di notevole importanza inoltre è

l'influenza e/o la presenza del supporto famiglia e degli amici, del decorso della malattia di base, dalla possibilità che questa permetta un lavoro.

Per comprendere meglio il disagio che l'infermiere incontra in un rapporto professionale ed umano con questo tipo di paziente, si vogliono sottolineare alcuni aspetti psicologici che ritroviamo nella maggior parte dei pazienti dializzati.

Tra i problemi psicologici in pazienti dializzati la depressione rappresenta sicuramente l'aspetto più significativo e presente, seguono l'atteggiamento non collaborante, disturbi della sfera sessuale, problemi di lavoro e riabilitativi.

La depressione, che facilmente sfocia nel suicidio, è la risposta a una perdita, reale, incombente o immaginata. I sintomi comprendono umore persistente depresso, scarsa immagine di sé e senso di disperazione. Le manifestazioni somatiche non sono infrequenti e comprendono disturbi del sonno, variazioni dell'appetito e del peso, secchezza delle fauci e stipsi, diminuzione dell'interesse e delle capacità sessuali. Nei casi più gravi e spesso sono con sintomatologia subdola, si arriva al suicidio, si calcola che un dializzato su 500 si suicida, un numero elevato tenta il suicidio, molte morti secondarie ad eccessi alimentari riconoscono la voglia di farla finita.

Per il comportamento non collaborante, la collera rappresenta il sintomo principale, infatti molti infermieri e medici si lamentano di essere oggetto

di aggressioni verbali immotivate da parte dei pazienti. Spesso il paziente non è conscio dei motivi della collera e del comportamento non collaborante, essi devono essere ricercati al di fuori del contesto domestico, lavorativo e sociale. In ogni caso non devono essere mai tollerati comportamenti che possono nuocere al paziente stesso, agli altri pazienti e al personale di sala.

Il problema sessuale è molto presente, si calcola che il 70% degli uomini in dialisi tende a manifestare impotenza e le donne riferiscono una riduzione della frequenza degli orgasmi durante i rapporti sessuali. Inoltre si riconosce una forte diminuzione in entrambe i sessi della frequenza dei rapporti sessuali dopo l'aumento dell'uricemia.

Spesso in tali pazienti si riconoscono cause organiche dovute ad alterazioni ormonali dovute all'uremia, al diabete, alla vasculopatia o alla terapia antipertensiva. Ma si riconoscono anche cause su base psicologica come ad esempio la perdita del ruolo all'interno della famiglia, la perdita del lavoro, il trauma della perdita della minzione che come è noto è legato strettamente al ruolo sessuale specialmente nell'uomo.

La riabilitazione è anche un altro fattore importante psicologico; si calcola che due terzi dei pazienti in dialisi non riprende l'attività lavorativa che l'impegnava prima dell'inizio dell'insufficienza renale. La possibilità di riprendere il lavoro dipende fundamentalmente dallo stato socioeconomico.

Infatti mentre è più facile superare lo scoglio del lavoro per un professore o per un dirigente, rimane un ostacolo insuperabile per lavori prettamente manuali. In genere le donne hanno più possibilità degli uomini, in particolare quelle sposate che comunque hanno un supporto e svolgono il lavoro da casalinghe. Per l'uomo, e per alcuni versi anche per la donna, la perdita del lavoro rappresenta un evento psicologicamente molto grave.

Se a questo punto rivolgiamo il pensiero al professionista infermiere ci rendiamo conto quanto sia difficile svolgere qualsiasi atto assistenziale senza conoscere tutto quello che abbiamo fin qui enunciato sul piano psicologico. L'infermiere deve essere a conoscenza di tutto ciò e pertanto deve avere una predisposizione particolare all'ascolto e alla comprensione dell'altro. Se è vero che già la preparazione di base di un infermiere implica lo studio di discipline umanistiche, è ancora più reale che è necessario che gli infermieri impiegati in dialisi devono in prima luogo avere un interesse personale ad incentivare e approfondire il processo di comunicazione verso il paziente e il suo nucleo familiare.

In questi ultimi anni si è verificata una notevole diminuzione della domanda di giovani per entrare al corso universitario per infermiere, tra le tante cause vi è anche quella relativa al non riconoscimento del ruolo sociale dell'infermiere che in altri paesi invece è molto presente.

Le strategie di intervento, a indirizzo preventivo, sono rivolte al riconoscimento e alla ricerca delle cause e alla modifica di quegli induttori sia interni alla professione che sociali ed organizzativi che sono la causa principale dell'abbandono della professione da parte anche dei più giovani. Anche la forte richiesta da parte degli infermieri di ultra specializzazioni, non è certo solo motivata dall'approfondimento professionale in un determinato settore dell'assistenza, ma anche dalla fuga dal rapporto diretto con il paziente. La specializzazione è la strada per allontanarsi dal paziente ed entrare nel tecnico. In dialisi questo problema è presente in molti infermieri, il rifugio nella macchina, l'essersi specializzato e risolvere i soli problemi che la macchina può presentare, il sapere tutto dei nuovi modelli e filtri, riconosce un allontanamento dal dialogo con il paziente, il rifiuto di farsi carico dei bisogni del paziente, una continua emarginazione dal gruppo équipe di cura. Anche la partecipazione a convegni e congressi di interesse dialitico sono scelti sulla base di contenuti tecnici e terapeutici.

L'intervento allora deve muoversi su due fronti: quello organizzativo e quello personale.

Le soluzioni a livello organizzativo sono volte alla valutazione quantitativa e qualitativa del personale impiegato in dialisi, all'incentivazione della mobilità del personale, alla definizione delle responsabilità professionali, all'organizzazione di gruppi relazionali per la gestione delle conflittualità;

utile è il coinvolgimento del personale nell'organizzazione stessa del centro di dialisi. Anche il rapporto con il medico deve essere posto su un piano di rispetto delle autonomie ma anche di larga collaborazione intesa come presenza costante nel gruppo di lavoro per lo scambio di impressioni, dubbi, verifica dei progressi terapeutici del paziente.

A livello personale è molto difficile individuare soluzioni e strategie, possono essere formulati dei consigli che aiutano alla comprensione del fenomeno e alla gestione di dinamiche interpersonali. L'infermiere può controllare e prevenire e controllare la sindrome di burnout definendo obiettivi personali e professionali, stabilendo priorità, praticando abitudini di vita sane e tecniche di rilassamento, migliorando la propria autostima con l'acquisizione delle capacità di cui necessita e ricorrendo a sistemi di supporto.

L'aggiornamento professionale non solo tecnico ma anche psico-pedagogico o etico-professionale; il mantenimento dei buoni rapporti con i colleghi e con il personale medico che deve ricercare la collaborazione e non la sfida; il mantenimento di un buon grado di riposo e incentivare le distrazioni al di fuori dell'ambito lavorativo; la ricerca della soddisfazione familiare e delle amicizie. Tutto ciò sicuramente allontana l'evenienza del burn out.

Ogni infermiere deve in ogni caso riconoscere i propri limiti ed essere pronto ad individuare eventuali anomalie nel suo comportamento. Soltanto con la buona volontà personale si possono risolvere problemi di questo tipo.

Non dimentichiamo inoltre che sicuramente una diversa valutazione a livello normativo e legislativo della figura dell'infermiere e, dell'infermiere impiegato in particolari ambiti quale è quello della dialisi, può essere un momento importante per ridefinire il ruolo di questo professionista così importante che non può terminare la sua azione esclusivamente nelle 3-4 ore di seduta, ma può essere coinvolto a domicilio del paziente e sull'ambito lavorativo.

Cap 7

Metodologia di prevenzione

La formazione di base e l'aggiornamento professionale sono certamente momenti importanti per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Questo è ormai al centro di diversi discorsi e proposte che vedono proprio le sedi di istruzione per infermieri in prima linea.

Nel cambiamento dei programmi didattici è necessario anche modificare i contenuti e rivolgersi a quelle che sono le problematiche quotidiane del vivere professionale.

Nascono così idonee proposte di unità didattiche specifiche per codificare gli interventi e le metodiche di apprendimento; le implicazioni interdisciplinari sono essenziali e la partecipazione attiva dello studente è sicuramente la metodologia più sicura per un buon successo che vede come obiettivo finale un'educazione alla prevenzione che non si esaurisce nel comunicare un "sapere" ma richiede una soggettiva e volontaria capacità, dello studente, a trasformarlo in "saper fare" L'implicita potenzialità di acquistare gli spunti, svilupparli e renderli patrimonio personale.

Così come la scuola può dare una preparazione di base per affrontare la problematica dei rischi professionali conosciuti, l'aggiornamento professionale continuo è l'arma più efficace per la conoscenza di nuove situazioni o per lo studio e la ricerca di nuove metodologie operative.

Infatti , è compito del “servizio infermieristico” l’identificazione , l’organizzazione ed attuazione di corsi di aggiornamento permanente per il personale di assistenza. Questi momenti di formazione devono essere integrati nell’orario di servizio poiché l’importanza della tematica necessita di una adesione piena e pertanto può essere incoraggiata in questo modo.

I gruppi non dovranno mai superare le 25 unità questo per permettere un aggiornamento attivo e consapevole con il coinvolgimento dei partecipanti, con lavori di ricerca, didattica ed elaborazione di soluzioni.

La docenza dovrà essere individuata su personale, anche esterno alla struttura, di provata capacità didattica e dialettica, il personale in servizio spesso non è motivato all’aggiornamento pertanto perde facilmente l’attenzione , con esperienza specifica nei rischi professionali. Nell’ambito specifico delle unità operative di emodialisi si tratteranno tutte quelle evenienze più frequenti che possono verificarsi e della metodologia appropriata per la prevenzione.

Ogni corso di aggiornamento deve prevedere una valutazione a distanza dell’apprendimento dei contenuti, e attraverso un osservatorio epidemiologico della azienda ospedaliera , lo studio dei casi di infortunio e la modalità di evenienza.

Dal punto di vista della prevenzione primaria la formazione e l'aggiornamento professionale continuo e permanente è senza dubbio, il mezzo più efficace ed a rafforzare ciò esiste una normativa in materia nell'ambito della medicina del lavoro, che obbliga i dirigenti del Servizio Sanitario Nazionale, degli Ospedali e Case di Cura convenzionate , a istituire, finanziare e incentivare tali programmi. Ad esempio un buon programma di aggiornamento annuale in un centro di emodialisi deve comprendere :

- prevenzione della sindrome da “ bournig out”
- prevenzione dei rischi da contatto con agenti chimici
- prevenzione da contatto con agenti patogeni
- prevenzione dei rischi da contatto con soggetti con disturbi comportamentali
- prevenzione da infortunio da micro-shock elettrico.

Uno dei momenti fondamentali per la prevenzione degli infortuni in emodialisi è la ricerca infermieristica. Data la definizione è chiaro che saranno gli infermieri a condurre indagini scientifiche e conoscitive sulle cause, l'accertamento e la prevenzione di possibili patologie e la promozione della salute attraverso la prevenzione.

Si potranno effettuare ricerche sugli eventi più frequentemente a rischio professionale di natura biologica, quali protocolli di lavoro da attuare per rendere questa evenienza meno probabile e meno rischiosa per l'operatore.

Altro argomento di ricerca può essere l'andamento di trasmissione delle malattie infettive e quali le metodiche di trasmissione più probabili.

Inoltre, potranno essere effettuate ricerche infermieristiche per identificare quali sono le fonti e le tecniche di gestione dello stress in emodialisi.

La ricerca sarà comunque sempre continua e aggiornata alle nuove tecniche dialitiche che sono in continuo sviluppo e richiedono quindi l'utilizzo non solo di materiale sempre più tecnologicamente avanzato ma anche di operatori capaci di affrontare con efficienza ed efficacia le nuove tecniche.

Non meno importanti sono le continue scoperte di agenti patogeni a trasmissione ematica, soprattutto per quanto riguarda virus i quali spesso subiscono delle mutazioni che rendono più difficile l'identificazione e l'attuazione di una immunizzazione di tipo attivo.

In tutto questo ambito riveste fondamentale importanza l'infermiere con specializzazione in nefrologia e tecniche di dialitiche che rappresenta oggi l'unico professionista capace di valutare con precisione gli eventuali rischi professionali; anche se il percorso di studi è stato abolito dalla normativa vigente, è in progetto un nuovo percorso professionalizzante, promosso dalla federazione dei colleghi IPASVI, che prevede un percorso unico per

infermieri che vogliono ampliare le conoscenze cliniche nell'ambito delle tecniche dialitiche.

Altro momento importante da attuare nelle strategie per un'ottimale prevenzione è l'intervento diretto sul lavoratore che ha l'obiettivo di sviluppare una coscienza matura e consapevole sul rischio professionale; è questo un discorso che richiama ognuno di noi ad un dovere etico sociale di mantenere il proprio stato di salute al fine di essere il modello di riferimento per gli altri lavoratori. Non è difficile infatti incontrare individui o nuclei familiari che rivolgono a noi, professionisti della salute, quesiti sul rischio di malattia che può intercorrere con il lavoro; tutto ciò sembra a prima istanza sfuggire dal filo conduttore di questa tesi, ma l'anello di congiunzione è nella autonomia di una maturità professionale che implica non solo un interesse personale ma collettivo.

Un ruolo fondamentale a questo proposito lo deve svolgere l'istituzione sanitaria pubblica che deve individuare, specialmente per il lavoro infermieristico, operatori formati appositamente per la prevenzione del rischio e provenienti da esperienze e formazione infermieristica. La sola elaborazione di linee guida di comportamento che prevedono la partecipazione di altri professionisti (medici, tecnici, ingegneri, ecc) con l'esclusione degli infermieri, non potrà avere quei risultati sperati poiché

non viene sentita dai professionisti interessati. Stiamo parlando della formazione ad esempio, del rappresentante per la sicurezza:

I contenuti della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono i seguenti:

- principi costituzionali e civilistici
- la legislazione generale e speciale in materia di prevenzione di infortuni e igiene del lavoro.
- I principali soggetti coinvolti e relativi obblighi
- La definizione e l'individualizzazione dei fattori di rischio
- La valutazione dei rischi
- L'individuazione delle misure (tecniche, organizzative, procedurali) di prevenzione e protezione.
- Aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori.
- Nozioni di tecnica di comunicazione.

La durata dei corsi per i lavoratori è di trentadue ore, fatte salve diverse determinazioni della contrattazione collettiva.

Conclusioni

La presente tesi non vuole essere esaustiva di tutti i rischi professionali esistenti nella prassi infermieristica in un centro di dialisi. Infatti, non sono stati evidenziati i rischi professionali riguardanti la emodialisi di tipo domiciliare o la dialisi di tipo peritoneale, tecnica questa, attualmente poco adottata nel nostro territorio, ma incentivata dalle più recenti normative e di cui ancora non sono disponibili dati relativi agli incidenti incorsi negli operatori.

La attuale normativa, per quanto riguarda la prevenzione, enuncia regole e indicazioni concrete ed attuabili, ma le maggiori difficoltà si trovano nell'applicazione quotidiana, soprattutto per quanto riguarda l'osservazione delle linee guida per la prevenzione del rischio di tipo biologico, al quale il personale infermieristico è apparentemente molto sensibile, ma che poi rivela una forte superficialità nell'attuare tutti i protocolli per la prevenzione. La routine e la familiarità con le procedure che vengono erogate sviluppano una inconscia convinzione di essere "immuni al rischio", questo inteso come evenienza improvvisa e rara pertanto cosa a cui non dare rilevanza. Non meno importanti sono le difficoltà che si incontrano nell'attuazione della prevenzione a livello delle amministrazioni sia pubbliche che private.

Il mio obiettivo pertanto è quello anche di sensibilizzare i responsabili ad una più attenta osservazione delle norme per obbligare il lavoratore ad una autonoma presa di coscienza del rischio a cui incorre.

Pertanto è fondamentale anche l'impegno di ogni singolo operatore che consapevolmente opera al fine di sviluppare le proprie conoscenze e si impegna ogni giorno per poterle attuare.

L'utilità, nel ruolo che svolgo nel centro di dialisi, è concretizzata nella realizzazione futura di protocolli di prevenzione e di una attenta sensibilizzazione di tutta l'equipe al problema del rischio professionale.

Infine voglio sottolineare l'impotenza in cui cade quotidianamente l'operatore a cui vengono meno i più banali e semplici sistemi di barriera, quali guanti e maschere, per una irrealistica scusa di risparmio economico che comporta nel tempo una modifica errata dei comportamenti degli operatori che si "accontentano" di ciò che viene messo loro a disposizione.

Nell'indagine epidemiologica, l'INAIL, dà importanza rilevante all'utilizzo di sistemi di barriera in caso di infortunio, ciò implica responsabilità individuali nell'uso di tali sistemi, e responsabilità del datore di lavoro nel rifornimento continuo del materiale.

La professione infermieristica è in continuo sviluppo, il passaggio della formazione di base in università, richiede agli infermieri risposte nuove e concrete che basano i loro obiettivi in termini di efficienza ed efficacia.

Non a caso la qualità delle prestazioni è uno degli indici di riferimento per dimostrare la professionalità degli operatori intesi sia come equipe di cura che come singoli professionisti. L'infermiere specializzato in tecniche di nefrologia e dialisi non è certo immune da tutto questo, l'osservanza dei principi scientifici e delle modalità operative di attuazione dell'assistenza, richiedono sempre di più personale preparato e motivato, capace di rispondere ai bisogni diversificati dei pazienti, della loro famiglia e del contesto sociale in cui vivono.

Protocollo di prevenzione

Lavaggio delle mani

Situazione: è statisticamente provato che le mani degli operatori sanitari sono veicolo di moltissimi germi patogeni esistenti nell'ambiente ospedaliero. Ciò ha creato una forte incidenza di infezioni ospedaliere negli ospedali italiani. Nei centri di emodialisi questo aspetto è fondamentale proprio per la particolare manovra in cui le mani degli operatori possono imbrattarsi di sangue. La barriera dei guanti è ottimale per la protezione della cute degli operatori ma non verso gli altri pazienti.

Attuazione del lavaggio delle mani: in dialisi è necessario eseguire il lavaggio delle mani di tipo “disinfettante” ogni qualvolta vi è la possibilità di venire a contatto con liquidi organici e le manovre impegnano l'operatore non solo sul paziente ma anche nell'ambiente circostante.

Materiale:

- Lavabo ad esclusivo uso degli operatori con rubinetto a chiusura monoleva, collocato presso la medicheria.
- Sapone disinfettante secondo normativa CEE, con potenzialità di battericida in dispensatore a gomito.
- Asciugamani monouso in carta

Tempo: per il solo lavaggio 3 minuti

Procedura:

- Inumidire mani e polsi con acqua tiepida
- Prelevare la soluzione antisettica da dispensatore a gomito
- Coprire con la soluzione disinfettante l'intera superficie
- Insaponare partendo dalle falangi distali delle dita per risalire con il lavaggio fino al polso strofinando per circa due minuti.
- risciacquare accuratamente con acqua corrente
- asciugare accuratamente con carta monouso
- eliminare la carta nel ROT

E' utile anche individuare l'opportunità di eseguire il lavaggio sociale delle mani, con semplice sapone detergente, ogni qualvolta si cambia procedura o dopo aver tolto i guanti.

Bibliografia essenziale

Melino, Messineo, Rubino, Allocca

L'Opsedale

Società Editrice Universo – ed. 1997

Arduini, Della Torre

I rischi ospedalieri

Sorbona – ed.1992

Johnt Daugiroas Tood

Dialisi

Centro Scientifico Editore – ed.1996

Checcacci

Igiene

Ambrosiana – ed.1992

Gamberoni, Lolli, Lusignani, Pattaro

Management Infermieristico

UTET – ed. 1992

Tappen

Leadership e management infermieristico

Rosini – ed. 1993

Catananti, Cambieri

Igiene e tecnica ospedaliera

Pensiero Scientifico Editore – ed.1990

Graven, Hirnle

Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica

Ambrosiana – ed.1998

Gobba, Sali

I rischi professionali in ambito ospedaliero

Mc Graw Hill, ed. 1995

Morelli, Mosconi

Epatiti Virali in nefrologia e dialisi

Science Adv – ed.1998

Riviste:

- Infermiere Informazione

Mensile discipline infermieristiche collegio IPASVI Piemonte

3/96

- ISPESL

Valutazione del rischio

Dipartimento Igiene del lavoro, 4/95

- AIOP

La tutela della salute nell'ambito del lavoro

4/97

- Bollettino Ordine medici chirurghi e odontoiatri

Indicazioni per l'applicazione dei Decreti Legislativi 626/94 e 242/96

Anno 50 n°9