

**Sessione
"Poster"**

A. Grigis¹, R. Suardi², F. Averara¹, R. Aristolao¹, M.L. Di Vita¹, G. Gregis¹, F. Locati¹, L. Pagani¹, M. Bacis²,
A. Goglio¹, C. Sileo³, A. Signorini³

Prevenzione delle infezioni in ambito ospedaliero

¹ Commissione Infezioni Ospedaliere e Gruppo Operativo (CIO), Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo

² Servizio Sanitario Aziendale, Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo

³ Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo

RIASSUNTO. Il miglioramento della qualità delle cure costituisce un elemento cardine di un moderno sistema sanitario, dove trovano collocazione le iniziative orientate alla gestione del rischio clinico, tra cui la prevenzione e il controllo delle infezioni ospedaliere che a tutt'oggi rappresentano una significativa fonte di morbosità.

A questo riguardo è stato redatto un documento, a cura del Gruppo Operativo della Commissione Infezioni Ospedaliere e del Servizio Sanitario Aziendale, distribuito a tutti gli operatori sanitari (medici e infermieri), con l'obiettivo di raccogliere e di sistematizzare le informazioni essenziali per un'efficace lotta alle infezioni nosocomiali.

Parole chiave: prevenzione, infezioni ospedaliere, precauzioni di isolamento.

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

The improvement of the quality of care is an important issue of the health care reform and includes the initiatives toward the clinical risk management, in which the prevention and control of in-hospital infection are crucial.

The preparation of a document that collects the main clues for the effective control of nosocomial infections, distributed to all the staff of the hospital (physicians and nurses) realized by the Gruppo Operativo of the Nosocomial Infection Committee and by Occupational Service, represents one of the initiatives devoted to the goal.

Key words: prevention, nosocomial infections, isolation precautions.

Introduzione

Le infezioni ospedaliere, contratte durante ed a causa del ricovero, rappresentano un rischio per i degenti, con difese ridotte per la patologia di base, le manovre invasive cui possono essere sottoposti, le terapie mediche. Dati italiani quantificano nel 7,6% il numero di ricoverati che vanno incontro a queste infezioni (1). Per estensione si considerano infezioni ospedaliere anche quelle contratte dagli operatori sanitari nel corso ed a causa della loro attività in ospedale.

La prevenzione delle infezioni ospedaliere, sia acquisite dai malati sia acquisite dagli operatori sanitari, richiede conoscenza del problema, delle modalità di contagio, delle misure di prevenzione. Essa si basa soprattutto sull'osservanza di norme e precauzioni che comprendono semplici comportamenti, quali: il lavaggio frequente delle mani, l'uso di adeguati dispositivi di protezione individuale, la corretta gestione e lo smaltimento dei materiali potenzialmente contaminati.

L'applicazione di queste tecniche richiede naturalmente la conoscenza dei dispositivi di protezione, la capacità di riconoscere quando e come questi vanno impiegati nelle differenti situazioni e il loro corretto utilizzo nella pratica professionale di ogni giorno.

Obiettivi

Produrre un documento per gli operatori dell'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo con indicazione dei comportamenti e delle prescrizioni operative da applicare in tutte le Unità Operative/Strutture organizzative al fine della tutela igienica delle attività e della protezione degli operatori del rischio biologico.

Il documento costituisce criterio di riferimento non eludibile per tutti gli operatori dell'Azienda e impegna i Direttori di Unità Operative e Organizzative a garantirne la rigorosa applicazione e vigilare sulla sistematica adesione.

Materiale e metodi

Il documento è frutto di una collaborazione "a due mani", che ha visto impegnati nella stesura il Gruppo Opera-

tivo della Commissione Infezioni Ospedaliere (CIO) ed il Servizio Sanitario Aziendale.

La stesura è stata preceduta dalla consultazione della letteratura, in particolare delle linee-guida per le Misure di Isolamento in Ospedale (2) emanate dal Center for Disease Control di Atlanta (CDC), riviste negli ultimi anni sulla base delle più recenti informazioni epidemiologiche relative alle modalità di trasmissione delle malattie infettive nelle strutture ospedaliere e di direttive e/o normative (3, 4).

Si è quindi proceduto alla analisi critica delle misure generali e specifiche di controllo del rischio infettivo, proposte dai dati di letteratura verificandone la fattibilità e le modalità di attuazione nella nostra realtà ospedaliera.

Si è quindi proceduto alla stesura dei diversi capitoli:

- aspetti generali, con indicazione degli agenti eziologici (patogeni tradizionali e "opportunisti") e delle modalità di trasmissione (sorgente di microrganismi infettanti, ospite suscettibile, le modalità di trasmissione - per via aerea, goccioline o contatto - e fattori favorenti);
- precauzioni universali (o precauzioni standard), cosiddette perché devono essere applicate a tutti i degenti ed in tutti i momenti assistenziali, in considerazione del fatto che l'anamnesi e gli accertamenti diagnostici non sono in grado di identificare con certezza tutti i malati con infezioni. Sono quindi descritte le misure di barriera (lavaggio delle mani e uso dei dispositivi individuali di protezione), la corretta manipolazione di strumenti ed oggetti taglienti, le modalità di smaltimento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, la gestione della biancheria, le precauzioni per le manovre invasive e rianimatorie, la collocazione ed il trasporto dei malati, la manipolazione dei campioni biologici. Seguono poi indicazioni sull'ambiente (superfici dell'ambiente e degli arredi, l'aria, l'acqua ed il controllo dei vettori) e sui dispositivi medici con indicazioni per la decontaminazione, la detersione, la disinfezione e la sterilizzazione;
- precauzioni basate sulla trasmissione, destinate ai malati riconosciuti o sospettati di essere infetti con patogeni altamente trasmissibili o epidemiologicamente importanti, per i quali sono richieste ulteriori precauzioni, oltre alle precauzioni standard, per impedirne la trasmissione in ospedale. Sono descritti per ciascuna

modalità di trasmissione (aerea, tramite goccioline o droplet, attraverso il contatto) le modalità di isolamento e le precauzioni da seguire rispetto: all'ambiente (zona filtro, camera di degenza, servizi igienici, sistemi di ventilazione, locale per procedure diagnostiche), ai comportamenti (del malato, degli operatori, dei visitatori), alle procedure assistenziali (trasferimento dei malati, pulizia dell'ambiente, gestione dei rifiuti, degli effetti lettereci, delle stoviglie, dei dispositivi medici);

- le infezioni ospedaliere occupazionali che possono colpire o essere trasmesse dal personale di assistenza. Sono descritti per la tubercolosi e per i virus trasmessi per via ematica l'epidemiologia, i criteri di prevenzione, la valutazione del rischio per modalità di esposizione. Sono precisati, inoltre, i provvedimenti in caso di esposizione, le responsabilità ed il ruolo del Servizio Sanitario Aziendale.

Conclusioni

L'iniziativa della Direzione Sanitaria dell'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo, che ha fortemente voluto la stesura e distribuzione del documento, rappresenta un fondamentale "tassello" nell'impegno complessivo, in atto da molti anni nel nostro Ospedale, di lotta alle infezioni ospedaliere.

La conoscenza è, infatti, la premessa per la realizzazione dell'obiettivo, il cui conseguimento passa attraverso l'impegno di tutti gli operatori sanitari ad applicare le indicazioni contenute nel documento.

Bibliografia

- Moro ML. Infezioni Ospedaliere. Prevenzione e controllo. Centro Scientifico Editore, 1993.
- Garner JS e l'Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Linee guida per le misure di isolamento in ospedale. Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere 1997; 3: 121-61.
- Regione Lombardia. Direzione Generale della Sanità. Servizio Prevenzione Sanitaria. Sorveglianza e controllo delle legionellosi. Novembre 1999.
- Gazzetta Ufficiale 5.5.2000. Serie generale n. 103. Linee-guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi.

P. Imbrogno¹, S. Rocchi², D. Franchin¹, A. Goglio³, G. Mosconi⁴, R. Suardi⁵

Il piano attuativo locale per la prevenzione del rischio in sanità: la prevenzione delle infezioni professionali negli ospedali della provincia di Bergamo

¹ Servizio PSAL, ASL della Provincia di Bergamo

² Direzione Sanitaria ASL di Bergamo

³ U.O. Microbiologia e Virologia, Ospedali Riuniti, Bergamo

⁴ Unità Operativa di Medicina del Lavoro, Ospedali Riuniti, Bergamo

⁵ Servizio Prevenzione e Protezione, Ospedali Riuniti, Bergamo

RIASSUNTO. È stata effettuata una indagine retrospettiva sull'incidenza di alcune infezioni professionalmente contratte (epatiti B e C, TBC, Brucellosi e Legionellosi) e degli infortuni a rischio biologico occorsi, nel quinquennio 1995-99, al personale delle 10 Aziende Sanitarie operanti nella provincia di Bergamo. Si è indagata, inoltre, la compliance formale delle singole Aziende agli adempimenti introdotti dal D.Lgs. 626/94 come previsto dal Piano Attuativo Locale dell'ASL di Bergamo per la prevenzione e gestione del rischio in Sanità.

Parole chiave: infezioni professionali ospedaliere, rischio biologico, piano attuativo locale, monitoraggio 626.

Abstract

OCCUPATIONAL INFECTIONS IN THE HOSPITALS OF BERGAMO DISTRICT DURING THE YEARS 1995-1999 (BEFORE AND AFTER THE INCORPORATION INTO ITALIAN LEGISLATION OF THE EC DIRECTIVES ON THE IMPROVEMENT OF HEALTH AND SAFETY AT WORKPLACES). Exposure to occupational infections poses a serious risk to healthcare workers.

A retrospective survey was performed to determine the incidence rates of some occupational infections (hepatitis B and C, tuberculosis, brucellosis, and legionnaire's disease) and percutaneous or mucosal exposure to potentially infected blood or body fluids, among healthcare workers employed in the 10 Hospitals of the Bergamo District, in the years 1995-1999. It was surveyed also the formal compliance to the new requirements of Italian legislation on the improvement of health and safety at work.

Key words: occupational infections, healthcare workers, biological risk.

Introduzione

Le infezioni ospedaliere occupazionali rappresentano un rischio per la salute sia degli operatori che degli utenti delle strutture sanitarie. Frequentemente alla loro origine vi è una non corretta attuazione delle comuni manovre assistenziali, spesso per mancanza di consapevolezza e/o sottovalutazione dei rischi ad esse associati; perciò l'informazione e la formazione degli operatori, unite alla sorveglianza sanitaria del personale a rischio, costituiscono importanti misure preventive, oltre che adempimenti previsti dalla normativa. La conoscenza epidemiologica delle infezioni occupazionali e la valutazione dei rischi presenti sono azioni propedeutiche all'avvio delle attività di prevenzione ambientale ed individuale nonché per la programmazione di una adeguata sorveglianza sanitaria.

La raccolta puntuale dei dati di infortunio e di infezione occupazionale, e la loro pronta accessibilità, costituiscono, perciò, degli indicatori della corretta messa in atto delle strategie preventive, utili al monitoraggio e pianificazione degli interventi di prevenzione così come previsti dal Piano Attuativo Locale dell'ASL.

Materiali e metodi

La rilevazione è stata effettuata utilizzando un'apposita scheda inviata ai medici competenti delle 3 Aziende Ospedaliere pubbliche e 7 Case di Ricovero e Cura private, operanti nella provincia di Bergamo. Sono stati indagati retrospettivamente i casi di infezione professionale (epatiti B e C, TBC, brucellosi, legionellosi), e di infortunio a rischio biologico (con contaminazione con materiale potenzialmente infetto), occorsi negli anni 1995-99 tra il personale esposto, suddiviso per qualifica professionale (medici, personale infermieristico, tecnici di laboratorio, ausiliari e altro personale a rischio) e calcolata l'incidenza e l'Indice di Frequenza (IF = n°infortuni x 100.000/ore lavorate) degli stessi. Ogni azienda doveva inoltre segnalare le date di effettiva attuazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 626/94. Le finalità dell'indagine, i contenuti e le modalità di compilazione

della scheda sono stati discussi e concordati collegialmente da tutti i medici competenti pubblici e privati coinvolti. I dati sono stati elaborati utilizzando il programma Microsoft Excel 2000®.

Risultati

Gli operatori ospedalieri esposti a rischio biologico sono risultati rispettivamente pari a 2364, 2437, 2637, 8358 e 8505 per ciascuno dei 5 anni indagati (vedi grafico 1).

La suddivisione del campione in base alla qualifica ha evidenziato una prevalenza del personale infermieristico (55.1%), seguito dagli ausiliari (17.5%) e dai medici (16.3%) (grafico 2).

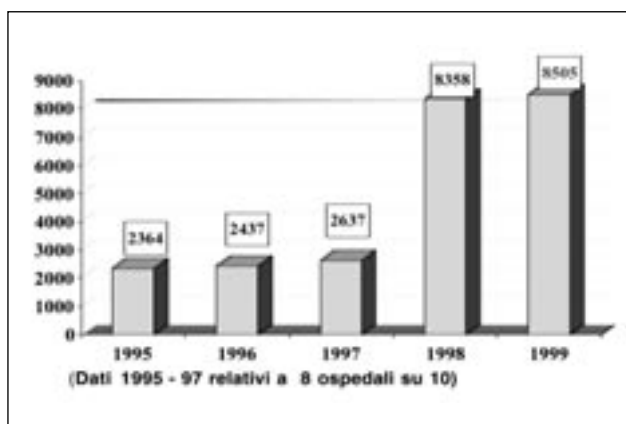


Grafico 1. n° esposti per anno

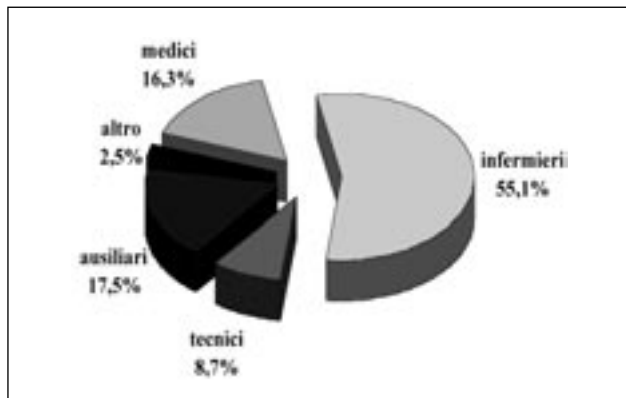


Grafico 2. Suddivisione del campione secondo la qualifica (al 31.12.1999)

Si sono avuti complessivamente 2496 infortuni a rischio biologico; 35 infortuni conosciuti di contaminazione con materiale proveniente da persona HIV⁺, per nessuno dei quali è seguita la sierconversione. L'incidenza degli infortuni per 100 operatori sanitari è diminuita da 10.4 casi del 1995 ad 8 del 1999. Gli indici di frequenza sono stati calcolati per mansione e ospedale e sono risultati, nel 1999, pari a 6 per il personale infermieristico, 5.6 per i medici, 4 per i tecnici e 1.9 per il personale ausiliario (grafico 3 e tabelle I, II, III).

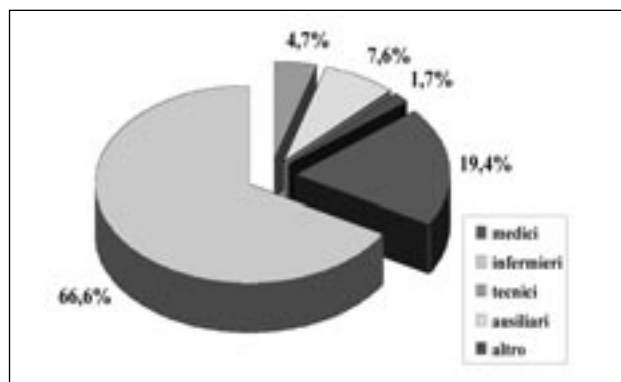


Grafico 3. Infortuni a rischio biologico e qualifica (totale infortuni 2496)

Tabella I. Incidenza degli infortuni per qualifica

	1995	1996	1997	1998	1999
Medici	10.7%	11.3%	9.7%	10.1%	9.6%
Infermieri	13.8%	11.9%	11.6%	9.9%	9.6%
Tecnici	5.7%	8.4%	3.7%	3.4%	6.5%
Ausiliari	5.2%	5.5%	3.5%	3.5%	3.1%
Altro	2%	6.1%	3.1%	10%	0.5%
Totale	10.4%	10.1%	8.9%	8.3%	8%

Tabella II. Indice di frequenza: n° di infortuni x 100.000/ore lavorate

	1998	1999
Medici	5.9	5.6
Infermieri	6.1	6
Tecnici	2.2	4
Pers.ausiliario	2.1	1.9
Altro	6.1	0.3
Totale	5	4.9

Tabella III. Indice di frequenza (IF) degli infortuni a rischio biologico negli ospedali bergamaschi

	1998		1999	
	Personale a rischio	IF	Personale a rischio	IF
OORR	3016	5	2978	4.5
A.O.BOLOGNINI	2027	4.7	2076	5.4
A.O. TREVIGLIO	1631	5.2	1646	4.9
POLICLINICO S. PIETRO	560	4.9	619	4.9
POLICLINICO S. MARCO	375	8.6	392	5.3
CLINICHE GAVAZZENI	257	6	262	6.8
CASA DI CURA S. FRANCESCO	150	2.8	179	4.4
CASA DI CURA B. PALAZZOLO	128	n.c.	132	2.3
CLINICA CASTELLI	116	2.6	120	8.2
CASA DI CURA QUARENGHI	98	1.3	101	3
Totale Ospedali Bergamaschi	8358	5	8505	4.9

Nel quinquennio considerato si sono rilevati 3 casi occupazionali di epatite C, 9 casi di TBC e nessun caso di epatite B, brucellosi e legionellosi (tabelle IV e V) A fronte dei 9 casi di tbc manifestatisi tra gli operatori sanitari nei cinque anni oggetto dell'indagine, nel solo periodo gennaio 1998- giugno 2000 sono stati registrati 54 ricoveri di pazienti affetti da tbc bacillifera in 6 delle 10 strutture considerate, che hanno richiesto l'attivazione della sorveglianza sanitaria straordinaria. Il 70% di questi ricoveri ha interessato reparti di area medica. I ricoveri hanno generato 662 contatti stretti per i quali è stata istituita una sorveglianza sanitaria straordinaria. Al termine delle indagini si è resa necessaria la chemioterapia preventiva per avvenuta cuticonversione in 31 operatori sanitari (4.7%).

Tabella IV. Infezioni occupazionali ed infortuni a rischio biologico rilevati nel periodo 1995 -1999

- 2496 infortuni a rischio biologico
- 3 casi di epatite C
- 9 casi di tbc
- 35 casi di infortunio con materiale biologico di persona HIV+ (nessuna sierconversione)
- nessun caso di epatite B
- nessun caso di legionellosi né di brucellosi

Tabella V. Infezioni occupazionali e qualifica

- Tbc n = 9 casi
 - n. 4 personale infermieristico
 - n. 2 personale ausiliario
 - n. 1 medico
 - n. 1 tecnico
 - n. 1 altro
- Epatite C n = 3 casi personale infermieristico

Nel corso delle visite di assunzione e degli accertamenti sanitari periodici sul personale a rischio, si sono riscontrate 50 cutipositività alla Mantoux, che hanno richiesto la messa in atto della chemiopprofilassi (rifiutata da oltre il 10% degli operatori). All'atto della visita di assunzione circa il 50% del personale non era vaccinato.

La tbc sembra essere quindi un rischio occupazionale importante, aggravato dalla scarsa conoscenza delle misure preventive (isolamento e adozione di DPI idonei) e delle indicazioni operative contenute nelle linee guida emenate dalla Regione Lombardia, dal rifiuto di sottoporsi alla chemiopprofilassi, dalle diagnosi talvolta tardive e dalla disomogeneità di comportamento tra gli incaricati della sorveglianza sanitaria.

Permangono al 31.12.99, nonostante l'istituzione dei Servizi di Prevenzione e Protezione e dei Servizi sanitari aziendali, carenze nei flussi informativi e nell'attuazione completa della sorveglianza sanitaria: di circa 800

operatori sanitari, dei quali 200 medici e 300 infermieri, su 8500 esposti, non si conosce lo stato di protezione o meno da agenti infettivi presenti in ambiente di lavoro (grafico 4 e tabella VI).

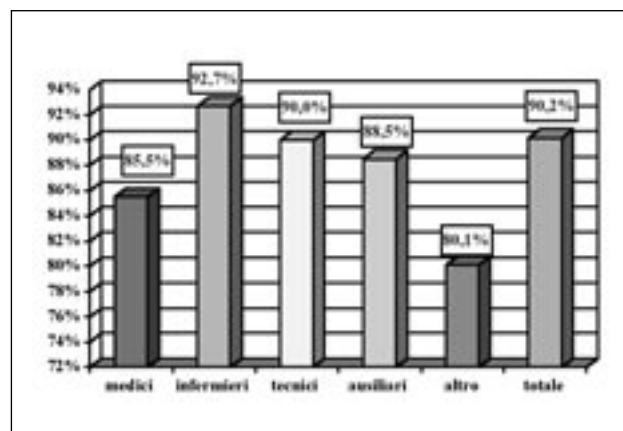


Grafico 4. Conoscenza dei risultati dei markers dei virus epatitici al 31.12.99 (n = 8505)

Tabella VI. Prevalenza di personale non testato al 31.12.1999

	N°	%
Medici	200	14.5%
Infermieri	339	7.3%
Tecnici	74	10%
Pers. ausiliario	171	11.5%
Altro	42	19.9%
Totale	826	9.8%

Nel personale testato i tassi di sieropositività ai markers epatitici sono risultati nel range riportato dalla letteratura (tabella VII).

Tabella VII. Sieropositività ai markers dei virus epatitici al 31.12.99

	Epatite B	Epatite C
Medici (n = 1361)	1.1%	1.6 %
Infermieri (n = 4589)	1.3%	1.5%
Tecnici (n = 727)	3%	1%
Ausiliari (n = 1389)	2.7%	2.6%
Altro (n = 206)	5.3%	2.4%
totale (n = 8272)	1.8%	1.7%
Popolazione generale	0.5 - 0.6%	
Letteratura (operatori sanitari)	2 - 20%	2.5 -5%

Tassi standardizzati X100.000
di Epatite pop. Bergamo 1999: epatite B 4,18
epatite C 0,77

Discussione e conclusioni

Le ASL, quali enti pagatori e depositarie istituzionali della tutela della salute dei cittadini, hanno l'obbligo, non solo normativo ma anche etico, di verificare la Qualità delle strutture erogatrici di prestazioni. Il grado di sicurezza offerto da una struttura ad utenti ed operatori è senz'altro un importante fattore qualitativo e rilevante ai fini dell'accreditamento. La presente indagine dimostra che l'attuazione del D.Lgs. 626/94 negli ospedali bergamaschi è *formalmente* completata (tabella VIII); le rilevate carenze nella sorveglianza sanitaria (sono ancora troppi gli operatori che la eludono) e la non pronta disponibilità in molte aziende dei dati necessari alla impostazione di efficaci ed efficienti azioni preventive (tabelle IX e X), testimoniano, però, una perdurante scarsa consapevolezza dei lati *so-*
stanziali della normativa.

Tabella VIII. Attuazione formale del D. Lgs. 626/94

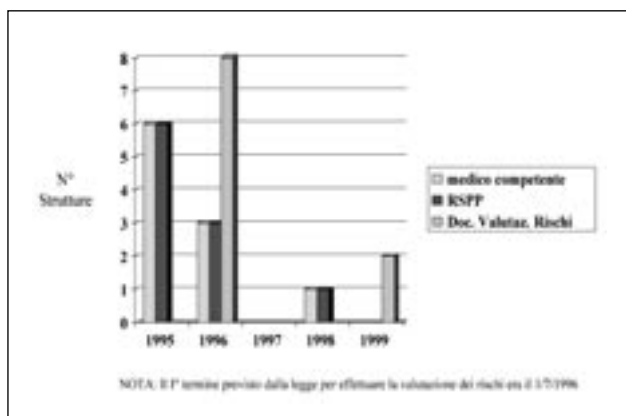
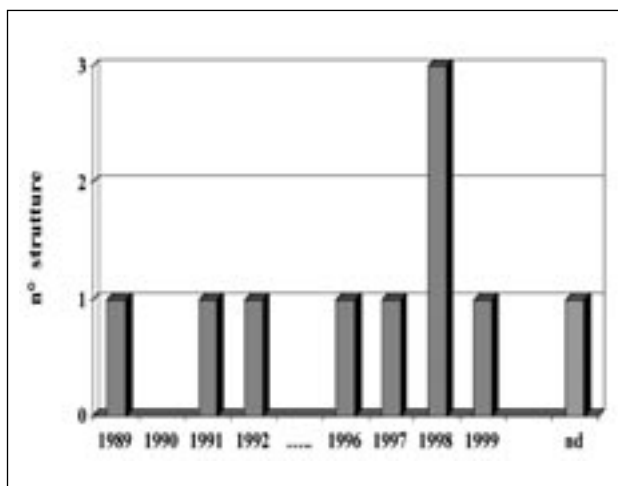


Tabella IX. Disponibilità nelle strutture dei dati richiesti per i vari anni (sul totale delle strutture)

	infezioni	infortuni	materiale pz. HIV+	esposti
1995	4/10	6/10	6/10	8/10
1996	5/10	9/10	8/10	8/10
1997	5/10	9/10	8/10	8/10
1998	7/10	9/10	8/10	10/10
1999	8/10	10/10	10/10	10/10

Tabella X. Istituzione C.I.O. (C.M.52/85 e D.M. settembre 1988)



La non conoscenza dello stato di protezione o suscettibilità alle più comuni infezioni occupazionali di molti operatori esposti a rischio biologico (~ 10%) pone un serio problema di corretta formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica.

Bibliografia

- 1) Barbina P et al. Valutazione del fenomeno infortunistico nelle Aziende Sanitarie del Friuli Venezia Giulia: risultati di un programma regionale. Atti del 63° Congresso Nazionale della società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale. Sorrento 8-11 Novembre 2000.
- 2) Beltrami EM et al. Risk management of blood-borne infections in health-care workers. Clin Microbiol Rev 2000; 13: 385-407.
- 3) Berlocco F et al. Gli infortuni in ospedale. Indagine sul rischio professionale del personale del Policlinico Universitario A. Gemelli. Atti del 63° Congresso Nazionale della società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale. Sorrento 8-11 Novembre 2000.
- 4) Cantoni S et al. Rischio da agenti infettivi per il personale sanitario. In Atti del Seminario "Rischi per la salute nel lavoro degli operatori sanitari". Comano Terme 26-27 Ottobre 1989.
- 5) Cesana G et al. Valutazione del rischio e sorveglianza sanitaria nella realtà ospedaliera: revisione critica e contributi dall'esperienza condotta presso l'Ospedale S. Gerardo dei Tintori a Monza. Med Lav 1998; 89, 1: 23-46.
- 6) Marcer G et al. Idoneità lavorativa nella patologia infettiva. In Atti del II° Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale. Sorrento 8-11 Novembre 2000.
- 7) Perrelli G et al. Il rischio infettivologico in ambiente ospedaliero. G Ital Med Lav Erg 1998; 20; 1: 15-23.

R. Suardi, M. Bacis, L. Cologni, R. Iuliucci, G. Andreoletti, A. Cassader

Problematiche connesse alla formulazione del giudizio di idoneità lavorativa in una coorte di assumendi nel biennio 1999-2000

Servizio sanitario aziendale - A. O. Ospedali Riuniti Bergamo

RIASSUNTO. Nel biennio 1999-2000 sono stati sottoposti a visita di assunzione 671 candidati. Si sottolinea il fatto che in 8 casi il giudizio di idoneità limitata era legato alla esigenza di tutelare l'integrità dei pazienti in quanto gli aspiranti operatori erano affetti da patologie infettive e da disordini psichiatrici. Una collaborazione tra il medico incaricato della sorveglianza sanitaria, la Direzione sanitaria e la Commissione infezioni ospedaliere può rappresentare l'indispensabile passaggio per giungere ad un giudizio di idoneità lavorativa che contemperi i diritti di chi aspira ad un posto di lavoro e il diritto di sicurezza del paziente

Parole chiave: visite di assunzione, idoneità lavorativa.

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

PROBLEMS CONCERNING MEDICAL DECISION ABOUT FITNESS OF PEOPLE ASPIRING TO A JOB IN THE PERIOD 1999-2000. In the two-years 1999 - 2000 a group of 671 people, aspiring to a job, underwent a medical check up for employment.

In eight subjects the medical decision about their limited fitness (or unfitness) was due to the need of safeguarding patients' integrity, as they were affected by infective or psychiatric disorders.

The cooperation between the physician, responsible for the medical surveillance, the Medical Management and the Commission for Hospital Infectious Diseases, can represent an indispensable step to reach a (common) statement on the working fitness of a person, which takes into account the rights of the person who aspires to a new job and at the same time the patient's rights to his personal safety.

Key words: medical surveillance, fitness for job.

Introduzione

Il momento della effettuazione della visite di assunzione ex d. Lgs. N626/94 comporta la soluzione di numerose difficoltà, in particolare per l'espressione del giudizio di idoneità lavorativa specifica.

Lo scopo del presente lavoro è quello di illustrare le procedure e le problematiche emerse in una azienda ospedaliera di rilevanza nazionale.

Materiali e metodi

Nel biennio 1999-2001 sono stati sottoposti a visita di assunzione 671 candidati di cui il 40% infermieri, 20% ausiliari e 13% laureati dell'area sanitaria, secondo un protocollo che prevede:

- raccolta dei dati anamnestici;
- la somministrazione di questionari mirati per la patologia immunoallergica e del rachide;
- esame obiettivo;
- esecuzioni di accertamenti di laboratorio di base;
- valutazione della sierologia per HBV, HCV, HIV (previo consenso informato);
- ID sec. Mantoux;
- radiografia del torace;
- approfondimenti specialistici per i casi selezionati.

597 candidati (89%) sono risultati idonei alla mansione specifica mentre per 61 (9%) soggetti si sono evidenziate delle prescrizioni (35) o delle limitazioni parziali (21); per 13 lavoratrici (2%) il giudizio è stato differito per gravidanza/puerperio.

Solo in 4 circostanze si è formulato un giudizio di non idoneità assoluta alla mansione di cui 2 per rilevanti problemi neurologici e 2 per significative osteotropatie.

Nella totalità dei casi di idoneità con prescrizione, la causa era legata dalla presenza di dermatiti che hanno richiesto la prescrizione di guanti "dedicati".

Dei 21 casi di idoneità con limitazioni, 9 erano legati all'esistenza di patologie del rachide mentre in 8 soggetti la limitazione era determinata dalla esigenza di salvaguardare e di tutelare l'integrità del paziente (2 lavoratori con disordini psichiatrici e 6 soggetti HbsAg/HCV positivi).

Per 4 assumendi le cause di idoneità limitata non erano riconducibili alle precedenti.

Discussione

Nella nostra casistica la maggior parte dei candidati alla assunzione è risultata idonea, in alcuni casi con prescrizioni o limitazioni, alla mansione per la quale era richiesto il giudizio; solo 4 candidati alla assunzione non sono risultati idonei in maniera assoluta.

Le prescrizioni e i casi di idoneità condizionata da particolari limitazioni sono correlate soprattutto ai rischi "storici" presenti nelle aziende ospedaliere, quali i rischi correlati a sostanze dotate di potere sensibilizzante e alla movimentazione manuale del paziente.

Occorre, tuttavia, tener presente come in 8 casi si è verificata la necessità di esprimere un giudizio di idoneità lavorativa limitata per esigenze legate esclusivamente alla necessità di tutelare l'integrità del paziente: si trattava di 6 soggetti affetti da infezioni croniche di HBV e HCV mentre in due casi era la patologia psichiatrica a condizionare delle riserve.

È vivo nel campo della medicina occupazionale il dibattito (1) se tale giudizio, che richiede spesso notevoli impieghi di notevoli risorse, spetti al medico competente incaricato della sorveglianza o piuttosto ad altri organismi aziendali quali la Direzione sanitaria.

Fermo restando, a nostro avviso, la necessità di conto anche delle esigenze di salvaguardia del paziente, è indispensabile concentrare in unico giudizio i due aspetti: quelli tipici della medicina occupazionale e quelli legati in un qualche modo agli spetti di direzione.

Il coinvolgimento del medico competente incaricato della sorveglianza sanitaria nei meccanismi decisionale, ovviamente per gli aspetti di competenza, e nella attività di organismi particolari quali ad esempio il Comitato infezioni ospedaliere, rappresenta, a nostro avviso, un passaggio cruciale.

La condivisione dei rispettivi punti di vista e delle specifiche necessità costituisce, come si è verificato nella nostra realtà, il mezzo indispensabile per superare eventuali divergenze e per raggiungere una vera unicità di giudizio

Conclusioni

- Nella nostra casistica di 671 visite di assunzione i casi di non idoneità sono stati solo 4 di cui 2 legati patologie osteoarticolari e 2 dovuti a problemi neurologici di rilevante entità.
- La patologia dermatologica ha interessato la quasi totalità dei giudizi di idoneità "con prescrizioni".
- In 8 dei giudizi di idoneità lavorativa "limitata", la limitazione non è stata determinata da condizioni di ipersuscettibilità del lavoratore alle noxae patogene presenti nelle strutture sanitarie ma bensì da esigenze tese a salvaguardare il paziente da fattori "patologici" legati all'operatore sanitario (nella nostra casistica 2 soggetti erano affetti da patologie psichiatriche e 6 erano portatori di infezioni croniche di virus epatitici).
- Pur in presenza di problemi circoscritti in termini di consistenza numerica, stante la grande mobilità degli operatori sanitari, in considerazione della grande valenza che assume il giudizio di idoneità lavorativa anche ai fini della tutela degli assistiti, ne consegue la necessità di introdurre criteri omogenei di valutazione e di comportamento al fine di evitare discriminazioni o di trascurare le legittime aspirazioni alla sicurezza dei degenti.

Bibliografia

- Zanetti C, Aprile A. La valutazione dell'idoneità al lavoro dell'operatore sanitario aspetti problematici. Atti del III° Congresso Nazionale di Medicina Preventiva dei lavoratori della Sanità. Pavia, 12-14 marzo 1998, pp. 294-297.
- Meloni C, Azzaretti G, Maggiani V, Boni S, Azzaretti S, Marena C. Aspetti funzionali organizzativi della prevenzione e sicurezza in ospedale. *L'ospedale* 1966, Anno XLIX, 6: 111-119.
- Gherardi G, Violante F-S, Isolani L, Moscatello MR, Chinni N. Accertamento dell'idoneità alla mansione specifica e valutazione di altra mansione compatibile nel personale di un'Azienda Ospedaliera. Atti del III° Congresso Nazionale di Medicina Preventiva dei lavoratori della Sanità. Pavia, 12-14 marzo 1998, pp. 291-298.
- Cirla AM, Zanetti C. Idoneità lavorativa. Tossicodipendenza e infezione. In Atti del II Congresso Nazionale di Medicina preventiva dei lavoratori della Sanità, a cura di P. Apostoli e L. Alessio. Brescia Gargnano 8-10 giugno 1994, pp. 41-47.

F. Locati¹, M. Lorini², M. Migliori¹, F. Pezzoli¹, I. Ferraresi¹, E. Cacciabue¹, C. Sileo¹, A. Signorini¹

La segnalazione di reazioni avverse a farmaco nella gestione del rischio clinico

¹ Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo

² U.O. Farmacia, Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo

RIASSUNTO. Le reazioni avverse a farmaco (ADR) rappresentano una significativa fonte di morbidità. L'esigenza di sorvegliare in modo sistematico il farmaco nella pratica clinica corrente ha spinto le Autorità Sanitarie di diversi paesi a predisporre una serie di interventi legislativi in materia di farmacovigilanza. In Italia la normativa in tema di farmacovigilanza è stata recentemente aggiornata con l'emissione del D.Lgs. n. 44 del 18 febbraio 1997 in attuazione alle direttive CEE relative ai medicinali (93/39/CEE). Il sistema di sorveglianza delle ADR si basa sull'attività di segnalazione spontanea da parte degli operatori sanitari (medici, farmacisti) utilizzando un'apposita scheda, secondo tempi e modalità prestabilite, attraverso i Servizi di Farmacovigilanza delle Aziende Sanitarie, cui competono in prima istanza la valutazione delle segnalazioni ed il successivo invio agli organismi centrali. L'esperienza degli Ospedali Riuniti di Bergamo in questo settore permette di evidenziare un netto incremento delle ADR, confermando il "trend" positivo in atto nel resto del Paese.

Parole chiave: farmacovigilanza, reazioni avverse a farmaco, valore terapeutico.

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

SIGNALLING OF ADVERSE DRUG REACTIONS IN RISK MANAGEMENT. Adverse drug reactions (ADRs) are a major source of morbidity. In Italy the national pharmacovigilance system has been recently renewed according to the dispositions of the European Community (93/39/EEC). The organizational scheme of the present law (D.Lgs. No. 44/97) is based on the activities of the regional offices of pharmacovigilance that receive the reports of all suspected ADRs from clinicians and pharmacists. The validation of the ADRs reported by health care professionals is in charge of the peripheral services of pharmacovigilance. The experience of the Ospedali Riuniti di Bergamo demonstrates an increase of the number of reported ADRs, attesting the positive trend in signalling occurred in other regions. This activity plays a relevant role in the programs launched by the Ospedali Riuniti di Bergamo in the field of continuous quality improvement of health care.

Key words: pharmacovigilance, adverse drug reactions, therapeutic value.

Introduzione

Le reazioni avverse a farmaci (ADR) sono manifestazioni complesse ed eterogenee. È stato stimato che il 3-6% di tutti i ricoveri ospedalieri sia attribuibile ad una ADR e che circa il 10-20% dei pazienti ricoverati in ospedale vada incontro ad una ADR (1). La morbidità farmaco-correlata comporta per lo più il ricorso ad altri trattamenti ed in alcuni casi l'ospedalizzazione, prolunga la durata del ricovero ospedaliero, determina spesso disabilità per il paziente, causando un significativo incremento dei costi sanitari.

Le ADR, secondo la definizione dell'OMS, sono definite come "qualsiasi evento inatteso e non voluto che si verifica alle dosi abitualmente impiegate per un farmaco nell'uomo a scopo di terapia, diagnosi, profilassi o al fine di modificare una funzione fisiologica". Per definizione la farmacovigilanza si occupa delle attività volte a garantire l'identificazione, la valutazione e la prevenzione dei rischi da farmaco (2-4).

L'esigenza di sorvegliare in modo sistematico il farmaco nella pratica clinica corrente con particolare riferimento all'insorgenza di reazioni avverse anche gravi, come dimostrato dalla drammatica vicenda della talidomide nei primi anni sessanta, ha spinto le Autorità Sanitarie di diversi paesi occidentali a predisporre una serie di interventi legislativi in materia di farmacovigilanza. Da allora sono stati avviati sistemi strutturati di farmacovigilanza in vari paesi europei, tra cui Inghilterra, Francia, Finlandia, Olanda e negli Stati Uniti. A partire dal 1970 è stato attivato dall'OMS un progetto internazionale di farmacovigilanza, cui concorrono i vari sistemi nazionali, tra cui anche l'Italia, coordinato dal 'Collaborating Centre for International Drug Monitoring' di Uppsala (Svezia).

Materiali e metodi

In Italia, la normativa in tema di farmacovigilanza è stata recentemente aggiornata con l'emissione del D.Lgs n. 44 del 18 febbraio 1997 in attuazione alle direttive CEE relative ai medicinali (93/39/CEE).

Il sistema di sorveglianza delle ADR si basa sull'attività di segnalazione spontanea da parte degli operatori sanitari (medici, farmacisti) utilizzando un'apposita scheda,

secondo tempi e modalità prestabilite. Presso le Aziende Ospedaliere e le Aziende Sanitarie Locali sono stati istituiti i Servizi di Farmacovigilanza (Direzione Sanitaria, Servizi di Farmacia), cui competono la valutazione delle segnalazioni ed il successivo invio agli organismi preposti all'attività di indirizzo e di controllo (Dipartimento per la valutazione dei medicinali e la farmacovigilanza del Ministero della Sanità, Assessorato Regionale alla Sanità).

Presso la Direzione Sanitaria dell'Azienda Ospedali Riuniti di Bergamo è stato istituito nel 1997 un Servizio di Farmacovigilanza, che si avvale della collaborazione dell'U.O. di Farmacia e del Dipartimento di Farmacia Clinica e Farmacologia.

Gli Ospedali Riuniti di Bergamo sono un'azienda ospedaliera di rilievo nazionale e di alta specializzazione che conta 52 Unità Operative di diagnosi e cura e dispone di circa 1500 posti letto. Il numero di ricoveri è di circa 60.000 all'anno, di cui 17.000 in regime di day-hospital.

Nel giugno 1997 è stata indirizzata una lettera informativa a tutti i medici e farmacisti dell'ospedale (circa 500) sull'applicazione della nuova normativa in materia di farmacovigilanza.

Nel luglio 1998 è stato inviato a tutti gli interessati un rapporto sull'andamento delle segnalazioni relativo al primo anno di attività, accompagnato da un pieghevole dal titolo "Sorvegliare i farmaci" (preparato dall'Associazione per lo Sviluppo della ricerca in Farmacoepidemiologia).

Viene presentata l'esperienza del Servizio di Farmacovigilanza degli Ospedali Riuniti di Bergamo alla luce dell'applicazione della nuova normativa. L'attività del servizio, oltre alla raccolta ed alla valutazione delle segnalazioni, prevede la consulenza interattiva con le principali banche dati nazionali ed internazionali, l'invio regolare di "report" agli operatori (medici e farmacisti) sull'andamento della sorveglianza, la preparazione e la diffusione di materiale informativo.

mente coinvolti hanno riguardato, in ordine decrescente, gli anti-infettivi, gli anti-convulsivanti, i FANS e i farmaci antineoplastici.

I principali dati descrittivi sono riportati nelle Figure 1-4.

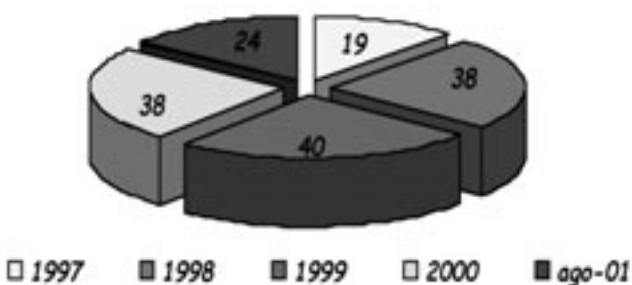


Figura 1. Segnalazione di reazioni avverse a farmaco presso l'Azienda Ospedali Riuniti di Bergamo (febbraio 1997 - agosto 2001)

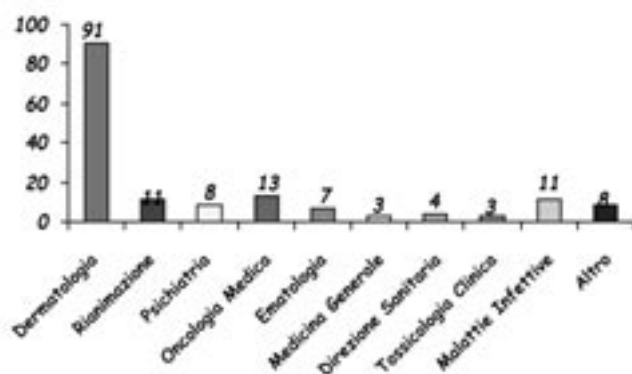


Figura 2. Distribuzione delle reazioni avverse a farmaco per Unità Operativa (febbraio 1997 - agosto 2001)

Risultati

Viene presentata l'esperienza dell'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo in materia di farmacovigilanza a partire dall'entrata in vigore della normativa vigente, relativamente al periodo febbraio 1997 - agosto 2001.

Il confronto tra il periodo precedente e quello successivo all'introduzione della nuova normativa permette di evidenziare un "trend" positivo nella segnalazione delle ADR. Nel periodo considerato sono state segnalate complessivamente 159 reazioni avverse a farmaco, a carico prevalentemente dell'apparato cutaneo (esantemi, orticaria), mentre i farmaci più frequente-

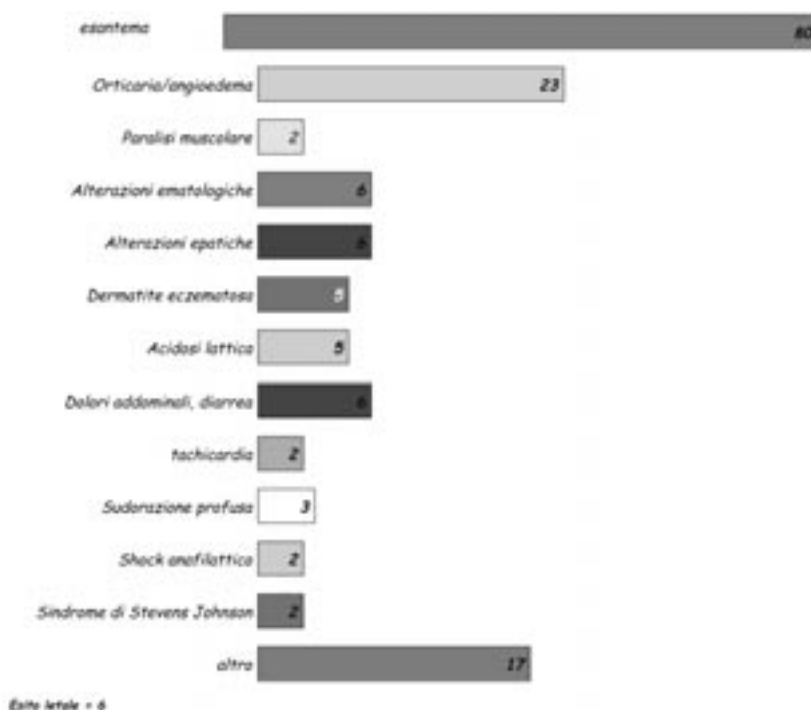


Figura 3. Distribuzione delle reazioni avverse a farmaco (febbraio 1997 - agosto 2001)

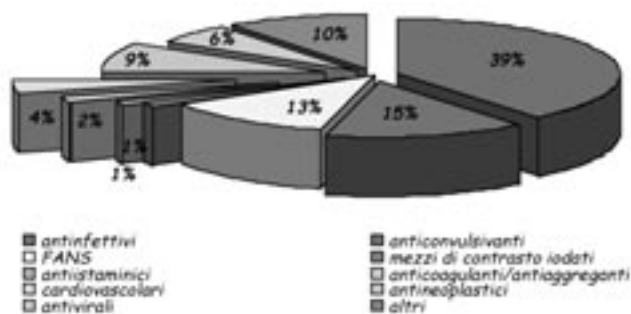


Figura 4. Distribuzione dei farmaci ritenuti responsabili (febbraio 1997 - agosto 2001)

Conclusioni

La gestione del rischio clinico è un sistema che permette l'identificazione, l'analisi e il controllo di rischi che possono compromettere lo stato di salute degli individui e delle popolazioni.

La farmacovigilanza, attraverso la sua capacità di descrivere e riportare le reazioni avverse a farmaco, rappresenta una modalità peculiare nel più ampio panorama sulla sicurezza in ambiente sanitario.

È ben noto come nel momento in cui un farmaco viene immesso in commercio, vi sia una sostanziale conoscenza sul meccanismo d'azione, sull'indicazione all'uso e sugli effetti collaterali più frequenti, documentati dagli studi clinici pre-registrativi.

È tuttavia nella fase successiva alla registrazione di un farmaco, quindi nelle condizioni d'uso corrente, che si acquisiscono le conoscenze, non solo in termini di sicurezza, per tracciare con più precisione il valore terapeutico di un determinato farmaco.

Il valore terapeutico di un farmaco può essere essenzialmente definito sulla base di tre fattori: misurazione degli effetti benefici ed avversi, descrizione della popolazione di pazienti trattati e modalità di impiego. A questo riguardo la segnalazione delle ADR riveste un ruolo cruciale e svariati sono i metodi che utilizza, dai sistemi di segnalazione spontanea (che dovrebbero poter identificare i primi segnali di allerta) ai metodi formali, basati sulle tecniche dell'epidemiologia analitica (studi caso-controllo, studi di coorte) (3).

In Italia il D.Lgs. n. 44/97 di recente introduzione ha posto l'accento sull'attività dei Servizi di Farmacovigilanza ospedalieri e del territorio quali centri di raccolta e di prima elaborazione dei dati di interesse. L'esperienza degli Ospedali Riuniti di Bergamo in questo settore permette di evidenziare un netto incremento delle segnalazioni, confermando il "trend" positivo in atto nel resto del Paese (8).

Tale attività, finalizzata ad ottimizzare l'uso dei farmaci nella pratica clinica corrente, si inserisce nel progetto più generale ispirato al miglioramento continuo della qualità delle cure, di cui la gestione del rischio clinico è parte integrante (9,10).

Ringraziamenti

Gli Autori ringraziano Marina Ubbiali e Emanuela Perico per la collaborazione nella gestione delle segnalazioni.

Bibliografia

- 1) Strom BL, Tugwell P. Pharmacoepidemiology: current status, prospects, and problems. *Ann Intern Med* 1990; 113: 179-81.
- 2) Rawlins MD. The challenge to pharmacoepidemiology. *Pharmacoepidemiol Drug Safety* 1995; 4: 5-9.
- 3) Meyboom RHB, Egberts ACG, Edwards IR, et al. Principles of signal detection in pharmacovigilance. *Drug Safety* 1997; 6: 355-65.
- 4) Lawson DU. Pharmacovigilance in the 1990s. *Br J Clin Pharmacol* 1997; 44: 109-10.
- 5) Roujeau JC, Kelly J, Naldi L, et al. Medication use and the risk of Stevens-Johnson syndrome or toxic epidermal necrolysis. *N Engl J Med* 1995; 333: 1600-07.
- 6) Decreto Ministeriale 26 luglio 1993: Disciplina del flusso informativo sui dimessi dagli Istituti di ricovero, pubblici e privati. G.U. 3 agosto 1993, n. 180.
- 7) Iezzoni L. Assessing quality using administrative data. *Ann Intern Med* 1997; 127: 666-74.
- 8) Venegoni M, Cocci A, Rivolta AL. L'effetto della nuova legge sulla farmacovigilanza: il caso della Lombardia. VI Seminario Nazionale di Farmacoepidemiologia. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 12 dicembre 1997.
- 9) Locati F, Bonaldi A, Di Vita ML, Cattaneo MG, Taddei GC. Adverse drug reactions reporting system and quality of health care. 6th International Conference on Health Promoting Hospitals. Darmstadt (D), April 29- May 2, 1998.
- 10) Bonaldi A, Locati F, Migliori M, Salmoiraghi M. Il sistema qualità nell'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo. *QA* 1999; 1: 5-19.

L. Alessio¹, L. Belleri¹, M. Braga², R. Cattaneo², C. Coppini³, M. Crippa¹, M. Gelmi¹

Prevenzione delle reazioni allergiche in pazienti sensibilizzati a lattice

¹ Cattedra/Servizio di Medicina del Lavoro - Università degli Studi/ Azienda Spedali Civili Brescia

² Cattedra/Servizio di Immunologia e Allergologia - Università degli Studi/Azienda Spedali Civili Brescia

³ Direzione Sanitaria, Presidio Spedali Civili, Brescia

RIASSUNTO. La prevalenza dell'allergia a lattice nei lavoratori della sanità varia tra il 2% e il 12%, mentre nella popolazione generale è di circa il 2%. Scarsamente affrontate in letteratura sono le problematiche connesse con la gestione, nelle strutture sanitarie, del paziente sensibilizzato a lattice (che in molti casi è il lavoratore stesso).

Procedure per la prevenzione delle reazioni allergiche in pazienti sensibilizzati a lattice dovrebbero comprendere:

L'identificazione, mediante questionario e test allergici, dei pazienti allergici a lattice;

Provvedimenti da adottare per i pazienti allergici che dovranno subire interventi chirurgici e manovre intracavitarie o invasive programmabili;

Provvedimenti da adottare per pazienti da sottoporre a trattamenti d'urgenza;

Accertamenti da effettuare, in qualsiasi paziente, in caso di reazioni anafilattiche in occasione di interventi chirurgici o altri accertamenti sanitari.

L'obiettivo è quello di fare in modo che in ogni reparto ospedaliero venga valutata la presenza di presidi in lattice e la loro possibile sostituzione con altri in polimeri sintetici e che nelle Aziende Sanitarie vengano adottate sia Linee Guida per i pazienti che per i lavoratori.

Parole chiave: allergia a lattice, paziente, lavoratori della Sanità, Linee Guida

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

ALLERGIC REACTIONS PREVENTION IN PATIENTS SENSITIZED TO LATEX. Latex allergy prevalence in health care workers ranges from 2% to 12%, while general population prevalence is about 2%. Not many reviews are so far available about hospital management of patient with latex allergy (in many cases the patient is the worker himself).

Prevention measures for allergic reactions in latex sensitized patients should include:

A questionnaire to identify patients with probable latex allergy and allergological tests to confirm this condition;

Specific procedures to be adopted for allergic patients who will undergo an operation and for patients needing emergency care;

Tests that should be carried out in any case of anaphylactic reactions occurring during medical investigations

It is important to evaluate the use of latex devices and their possible substitution with others devices in synthetic polymers in every hospital, and verify how Guide Lines can be applied to patients and to health care workers.

Key words: latex allergy, patient, Health Care Workers, Guide Lines.

Introduzione

Il "lattice" o "gomma naturale", è una sostanza di origine vegetale derivata dall'*Hevea Brasiliensis* (albero della gomma), costituita per il 30-35% da un polimero naturale, per un 2% da proteine e per la restante parte da acqua, grassi e minerali e viene utilizzata per la produzione di una grande quantità di manufatti presenti sia in ambiente sanitario che nell'ambiente di vita (presidi anticoncezionali, oggetti per l'infanzia, equipaggiamenti sportivi, indumenti e calzature, arredi e manufatti di uso domestico) (1, 2).

Durante il processo di lavorazione/vulcanizzazione, al lattice vengono addizionate numerose sostanze chimiche, quali i tiurami, carbammati, tiazoli, tiouree, in grado di conferire maggiore resistenza ed elasticità al prodotto.

Alcune proteine del lattice possono indurre in soggetti sensibilizzati, entro pochi minuti dall'esposizione, reazioni allergiche localizzate e/o sistemiche attraverso un meccanismo di Ipersensibilità di I tipo (IgE mediata), caratterizzate da manifestazioni di tipo orticarioide, rinite, congiuntivite, asma, angioedema, e nei casi più gravi shock anafilattico.

Sono state, inoltre, documentate sensibilizzazioni crociate fra il lattice ed alimenti vegetali quali banana, kiwi, avocado, castagna, ananas e fra lattice e una pianta ornamentale, il *Ficus benjamina* (3).

Lavoratori - pazienti sensibilizzati

L'allergia a lattice costituisce un problema non solo per la popolazione professionalmente esposta, ma anche per la popolazione generale, in particolare per i soggetti sensibilizzati che devono essere sottoposti ad interventi chirurgici, manovre intracavitarie/invasive o ricoveri d'urgenza in strutture sanitarie dove l'impiego di dispositivi di lattice è estremamente diffuso.

La prevalenza dell'allergia a lattice nei lavoratori della sanità varia tra il 2% e il 12% (4, 5, 6), mentre nella popolazione generale è di circa il 2% (7, 8, 9).

I criteri per la formulazione dei giudizi di idoneità lavorativa per i lavoratori allergici a lattice sono stati già discussi in passato ed in tal senso si può fare riferimento alle Linee Guida formulate nel Documento di Consenso elaborato nel 1995 dal Gruppo di Lavoro dell'Associazione Italiana di Medicina Preventiva nei Lavoratori della Sa-

nità, su "Patologie allergiche e irritative da guanti in ambiente sanitario e loro prevenzione" (1).

Scarsamente affrontate in letteratura, invece, sono le problematiche connesse con la gestione, nelle strutture sanitarie, del paziente sensibilizzato a lattice (che in molti casi è il lavoratore stesso).

L'esposizione a lattice in ambito sanitario è "un'esposizione complessa", numerosi sono, infatti i dispositivi/presidi costituiti da questo materiale.

Esempi di dispositivi medico-chirurgici contenenti lattice

- Guanti
- Maschere facciali in gomma nera antistatica
- Palloni di ventilazione manuali in gomma antistatica nera
- Bracciale di apparecchi per misurazione incruenta della pressione
- Raccordi di deflussori
- Siringhe con pistone in gomma nera
- Mascherine con bordi e cordoni in lattice

Possibili materiali alternativi

- Guanti in polimeri sintetici (neoprene, polietilene, vinile)
- Maschere facciali in PVC
- Palloni di ventilazione manuale in PVC o neoprene
- Bracciale con coperture in tela
- Raccordi di deflussori in PVC
- Siringhe con pistone in PVC
- Mascherine con bordi e cordoni in polimeri sintetici

Procedure per la prevenzione delle reazioni allergiche in pazienti sensibilizzati a lattice

1. Provvedimenti da adottare per i pazienti che dovranno subire interventi chirurgici e manovre intracavitarie o invasive programmabili:

- somministrazione di un questionario anamnestico (reazioni allergiche ad alimenti, oggetti in gomma, manovre invasive praticate in età pediatrica);
- in caso di sospetta sensibilizzazione a lattice (sintomatologia compatibile), si procederà con l'effettuazione di test allergologici specifici: Prick test o RAST;
- una volta accertata la sensibilizzazione a lattice, sarà necessario adottare le seguenti misure preventive.

Manovre preventive:

Impiego di guanti in polimeri sintetici da parte del personale sanitario che verrà a contatto col paziente sensibilizzato.

Identificazione di eventuali dispositivi/oggetti di lattice con cui il paziente potrebbe venire a contatto e loro sostituzione con dispositivi di altri materiali.

Qualora sia necessario un intervento chirurgico, allestimento di una sala operatoria "latex free".

Programmazione dell'eventuale intervento o delle manovre intracavitarie/invasive come primi della giornata in modo tale che le concentrazioni di lattice aerodisperso siano le più basse possibili.

Se non è possibile sostituire i presidi in lattice con altri di materiali alternativi è raccomandabile, al fine di ridurre il rischio, che venga preventivamente valutato il rilascio di proteine del lattice da dispositivi nuovi.

2. Provvedimenti da adottare per pazienti da sottoporre a trattamenti d'urgenza

In molti casi le condizioni generali del paziente o la situazione d'urgenza, possono impedire di effettuare accertamenti per stabilire una eventuale sensibilizzazione a lattice, è necessario, pertanto, che il personale sanitario utilizzi sempre guanti non di lattice e, per quanto possibile, tutti i dispositivi di lattice vengano sostituiti con altri di polimeri sintetici. Queste raccomandazioni si applicano in particolare per i pazienti che affluiscono, ad esempio, al Pronto Soccorso/Rianimazione.

3. Accertamenti da effettuare in caso di reazioni anafilattiche

In presenza di reazioni anafilattiche ad eziologia non nota che potrebbero, però, essere attribuibili ad una sensibilizzazione a lattice, è necessario adottare la seguente procedura:

- effettuare immediatamente un prelievo di 5 ml di sangue in 2 provette senza anticoagulante per la valutazione delle IgE specifiche e della triptasi;
- prelevare 1 provetta di sangue dopo 1 ora con le stesse modalità per la valutazione dell'istaminemia (le provette possono essere conservate in frigorifero a 4°C per 48 ore).

SCHEMA RACCOLTA DATI PER I PAZIENTI CON SOSPETTA ALLERGIA A LATTICE

Cognome e nome

Data di nascita ___/___/___

PARTE PRIMA

- a) Attività lavorativa
Frequenti contatti lavorativi con oggetti di lattice SI' NO
- b) Malattie allergiche pregresse o in atto
Oculorinite Asma Eczema atopico Eczema da contatto (DAC) Orticaria Allergia a farmaci
- c) Interventi chirurgici in età pediatrica SI' NO n. interventi.....
- d) Interventi chirurgici in età adulta SI' NO n. interventi.....
- e) Uso di contraccettivi di lattice SI' NO
- f) Uso di cuscini o materassi di lattice SI' NO
- g) Frequente contatto extralavorativo con oggetti di lattice SI' NO

PARTE SECONDA
Sintomatologia compatibile con allergia a lattice

- a) Comparsa delle seguenti reazioni allergiche dopo contatto con oggetti di gomma/lattice:
Orticaria Angioedema Eritema ed edema palpebrale Oculorinite Asma Shock anafilattico
- b) Reazioni allergiche in corso di interventi chirurgici/odontoiatrici o manovre diagnostiche invasive, visite ginecologiche
- c) Allergia a:
Banana Kiwi Castagne Arachidi Avocado Altri frutti.....
Ficus benjamina

Conclusioni

Le raccomandazioni formulate nelle linee guida hanno lo scopo sia di identificare i pazienti "a rischio" (sensibilizzati a lattice) e permettere di prevenire l'insorgenza di reazioni anafilattiche nel corso di manovre invasive/intracavitare, ma anche di contribuire a chiarire l'eziologia delle reazioni anafilattiche che si verificano in corso di intervento operatorio, in pazienti apparentemente non a rischio, che spesso non trovano un'adeguata classificazione eziopatogenetica.

È auspicabile che in ogni reparto ospedaliero vengano effettuate indagini per valutare la presenza di presidi in lattice e la loro possibile sostituzione con altri in polimeri sintetici, anche in considerazione del fatto che la frequenza di allergie a lattice è particolarmente elevata nei lavoratori della Sanità e, dal momento che questi lavoratori, nell'arco della loro vita potrebbero diventare pazienti, appare necessario che il problema del lattice venga affrontato in maniera globale nelle Aziende Sanitarie, che, pertanto, dovrebbero adottare sia le Linee Guida per i pazienti che per i lavoratori.

A tale proposito, il contenuto di questo Documento è stato recepito in larga misura nelle "Linee Guida della Re-

gione Lombardia per la prevenzione delle reazioni allergiche a lattice nei pazienti e negli operatori sanitari" (Decreto n° 22303 del 24/09/2001).

Bibliografia

- Alessio L, Baruffini A, Biscaldi G, Cirila AM, Cortona G, Crippa M, Franco G, Marcer G, Moscato G, Toffoletto F. Patologie allergiche e irritative da guanti in ambiente sanitario e loro prevenzione. Documento di Consenso. Med Lav 1996; 87: 350-359.
- FDA. Latex-containing devices user labelling. Federal Register 1996; 61: 32617-21.
- Bircher AJ, Langauer S, Levy F, Walh R. The allergen of Ficus Benjamina in house dust. Clin Exp Allergy 1991; 91-101.
- Levy DA, Charpin D, Pecquet C, Leynardier F, Vervloet D. Allergy to latex. Allergy 1992; 47: 579-587.
- Liss GM, Sussman GL, Deal K et al. Latex allergy: epidemiological study of 1351 hospital workers. J Occup Environ Med 1997; 54: 335-342.
- Sussman GL, Liss GM, Deal K et al. Incidence of latex sensitisation among latex glove users. J Allergy Clin Immunol 1998; 101: 171-178.
- American Academy of Allergy and Immunology. Task Force on Allergic Reactions to Latex. Committee report. J Allergy Clin Immunol 1993; 92: 16-18.
- Bilò MB, Antonicelli L, Pucci S et al. Allergia al lattice di gomma. In Bonifazi F, Pietropaoli P, Bilò MB, Antonicelli L (eds): Anafilassi in ambiente ospedaliero. Torino: Ed Minerva Medica, 1997: 18-33.
- Gary L, Gordon S. Latex sensitisation: occupational versus general population prevalence rates. Am J Ind Med 1999; 196-202.

S. Maso¹, R. Polato², M. Furno¹, T. Vangelista¹, A. Volpin¹, B. Saia¹

Patologia dell'arto superiore in un gruppo di operatori di una casa di riposo

¹ Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Padova

² Servizio di Prevenzione e Protezione, Azienda Ospedaliera di Padova

RIASSUNTO. 120 operatori di una struttura per assistenza anziani sono stati sottoposti a sorveglianza sanitaria per il rischio da movimentazione manuale dei carichi. Nell'ambito di tali accertamenti sono stati raccolti i dati clinico-anamnestici relativi alla patologia dell'arto superiore con pregressa diagnosi specialistica/strumentale di sindrome del tunnel carpale e di periartrite scapolo-omerale costituita da calcificazioni periarticolari, sindrome da attrito subacromiale, tendiniti della spalla, alterazioni della cuffia dei rotatori. I nostri dati sono stati confrontati con le stime di prevalenza delle malattie muscoloscheletriche costruite da Battevi ed altri. Da tale confronto è risultata una frequenza significativamente maggiore nel nostro campione di sindrome del tunnel carpale nelle femmine, e di periartrite scapolo-omerale nei maschi di età maggiore di 35 anni. L'attività degli addetti all'assistenza, a nostro parere, espone a fattori di rischio specifici per l'arto superiore, anche se non sono stati sufficientemente ponderati. Sarà pertanto necessario allargare il campione di studio al fine di effettuare una corretta ponderazione del rischio per l'arto superiore in questo tipo di attività, inserendo nel protocollo di sorveglianza sanitaria anche la valutazione di tale rischio.

Parole chiave: movimentazione manuale dei pazienti, periartrite scapolo-omerale, sindrome del tunnel carpale, infermieri.

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

MUSCULO-SKELETAL DISORDER OF THE UPPER LIMBS IN A GERIATRIC RESIDENCE WORKERS GROUP. A total of 120 workers of a geriatric residence underwent physical and anamnestic examination in order to ascertain the existence of diseases associated with occupational risks of manual handling of patients. Data on musculo-skeletal disorder of the upper limbs with diagnosis of scapulo-humeral periarthritis or carpal tunnel syndrome were collected.

Data was compared with prevalence estimates of musculo-skeletal disorder of Battevi et al. This comparison showed significant increase of carpal tunnel syndrome in female, and a prevalence of scapulo-humeral periarthritis in males over 35 years of age. In conclusion, this duty is a specific risk for the upper limbs; therefore more risk evaluation studies are needed. Also, a check for these types of disorders should be included in all duty specific medical exam protocols.

Key words: manual handling of patient, scapulo-humeral periarthritis, carpal tunnel syndrome, nurses.

Introduzione

L'attività lavorativa svolta nelle case di riposo per anziani espone gli operatori sanitari principalmente al rischio legato alla movimentazione manuale degli ospiti completamente o parzialmente autosufficienti. Nell'ambito della sorveglianza sanitaria viene posta una particolare attenzione ai disturbi e/o alle patologie a carico del rachide, mentre la presenza di disturbi muscoloscheletrici degli arti superiori non viene ricercata sistematicamente nel corso delle visite mediche periodiche non essendoci un rischio specifico per movimenti ripetitivi. In questa attività risulta ampiamente riconosciuto il rischio a carico del rachide dorso-lombare, mentre recenti studi hanno evidenziato una bassa prevalenza di patologie muscoloscheletriche degli arti superiori considerate come "correlate al lavoro" (WMSDs) tra i non esposti a rischio specifico per movimenti ripetitivi (1). Nella revisione bibliografica curata da NIOSH (2) è stata dimostrata una forte associazione tra il rischio da sollevamento di carichi e maggior prevalenza di low back pain. Per quanto riguarda i disturbi dell'arto superiore ed in particolare per l'articolazione scapolo-omerale è stata rilevata una evidente associazione con lavori che comportano un rischio per postura incongrua e ripetitività, mentre l'evidenza è insufficiente per attività che comportino impiego di forza manuale e vibrazioni. Per la sindrome del tunnel carpale è stata rilevata una evidente associazione tra lavori che comportano un'alta ripetitività o impiego di forza oppure per esposizioni combinate comportanti ad esempio l'uso di forza e ripetitività o forza e postura incongrua. L'evidenza è risultata insufficiente per le attività che comportino solamente il rischio derivante da posture incongrue. L'obiettivo dello studio è quello di presentare dei dati sulla prevalenza di patologie a carico degli arti superiori in lavoratori con rischio prevalente di movimentazione di carichi, viene inoltre proposto un confronto con i dati relativi ad un gruppo di non esposti al fine di proporre un protocollo sanitario che comprenda routinariamente una valutazione clinico-funzionale dell'arto superiore.

Soggetti e metodi

L'indagine clinica è stata condotta su 120 soggetti esposti al rischio da movimentazione manuale di carichi utilizzando il metodo proposto dall'unità di ricerca EPM,

relativo alla valutazione clinico-funzionale del rachide (3, 4). Contestualmente sono stati raccolti i dati clinico-anamnestici e strumentali relativi alla patologia dell'arto superiore, sono stati quindi selezionati i casi che presentavano una diagnosi certa di periartrite scapolo-omerale (PSO) costituita da: calcificazioni periarticolari, sindrome da attrito subacromiale, tendiniti della spalla, alterazione della cuffia dei rotatori e sindrome del tunnel carpale (STC).

I dati raccolti nella nostra casistica relativi alle patologie a carico degli arti superiori espressi come prevalenze su 100 arti osservati suddivise per sesso e classi di età sono stati confrontati con le stime di prevalenza delle malattie muscolo-scheletriche costruite da Battevi ed altri (5). Tali stime sono derivate dall'osservazione di 749 soggetti suddivisi per sesso ed età appartenenti a due attività lavorative in cui il rischio per gli arti superiori fosse sostanzialmente assente: educatrici di scuola materna ed addetti alla vigilanza urbana. L'analisi dei dati è stata eseguita attraverso il confronto tra i dati della nostra casistica e quelli di Battevi ed altri, suddivisi per patologia, sesso ed età, calcolando il valore esatto del Test di Fisher.

Risultati

La popolazione dello studio è costituita da 120 soggetti: 84 soggetti (70%) di sesso femminile, 79 soggetti (65.8%) di età superiore ai 35 anni. Gli operatori addetti all'assistenza erano 91 pari al 75.8% della popolazione studiata. La tabella I illustra i 10 casi in cui sono state riscontrate una o più patologie a carico degli arti superiori. L'età media di tali soggetti è di 39.9 ± 5.4 anni, con una anzianità lavorativa media di 10.7 ± 6.3 anni. Dei 10 soggetti patologici 9, erano addetti all'assistenza, di cui tre presentavano all'anamnesi lavorativa una pregressa esposi-

zione (addetta alla manovia in azienda calzaturiera, addetta al cucito e camiciaia) con potenziale rischio a carico dell'arto superiore. Dei 6 soggetti con sindrome del tunnel carpale 4 presentavano la malattia bilateralmente, mentre dei sei soggetti con PSO cinque mostrarono un interessamento monolaterale tra cui due presentavano una associazione con una sindrome del tunnel carpale.

I dati raccolti nella nostra casistica sono stati confrontati con le stime di prevalenza delle malattie muscolo-scheletriche costruite da Battevi ed altri. Nella tabella II vengono confrontati i casi da noi osservati con quelli della popolazione non esposta. I dati sono espressi come prevalenze su 100 arti osservati suddivise per sesso e classi di età. Dalla tabella si evince che la prevalenza di STC nelle femmine della nostra casistica è maggiore rispetto al gruppo di riferimento, sia nella classe di età inferiore ai 35 anni con il 3.3% che nella classe superiore con il 7.4% contro il 2.5% del gruppo di riferimento. La prevalenza di PSO risulta anche in questo caso maggiore rispetto al gruppo di controllo presentando per le femmine valori superiori in entrambe le classi di età, mentre per i maschi si rileva una prevalenza del 4.0% nella classe di età superiore ai 35 anni rispetto al 1.3% del gruppo di controllo.

Le tabelle successive riportano il confronto tra i dati della nostra casistica e quelli di Battevi ed altri, suddivisi per patologia, sesso ed età. Per ogni tabella è stato calcolato il valore esatto del Test di Fisher. Le tabelle III e IV mostrano una frequenza di sindrome di tunnel carpale significativamente maggiore nelle femmine in entrambe le classi di età considerate del nostro gruppo confrontato con il gruppo di riferimento. La frequenza di periartrite scapolo omerale risulta significativamente maggiore nei maschi di età superiore ai 35 anni del nostro campione (tabella VII), mentre non è significativa nelle femmine in entrambe le classi di età e nei maschi con età inferiore ai 35 anni.

Tabella I. *Principali caratteristiche dei casi osservati*

Sesso	Età	Anzianità Lavorativa	Mansione	Lavori precedenti	Sindrome del tunnel carpale	Periartrite scapolo omerale
F	33	7 mesi	Add. Ass	3 anni manovia in calzaturificio	Bilaterale	-
F	34	8 anni	Add. Ass	8 anni cucito in abbigliamento	-	Monolaterale
F	36	16 anni	Add. Ass	-	Bilaterale	-
F	39	7 anni	Add. Ass	15 anni impiegata	-	Monolaterale
F	39	9 anni	Add. Ass	14 anni cassiera	Monolaterale	Monolaterale
F	40	16 anni	Add. Ass	4 anni commessa	-	Monolaterale
F	43	8 anni	Add. Ass	-	Monolaterale	-
F	45	10 anni	Serv tecnici	5 anni pulizie	Bilaterale	-
M	50	22 anni	Add. Ass	6 anni ausiliario e infermiere	-	Bilaterale
F	52	12 anni	Add. Ass	10 anni camiciaia	Bilaterale	Monolaterale

Add. Ass = addetto all'assistenza

Tabella II. *Prevalenze per 100 nella nostra serie clinica e in quella del gruppo di Battevi ed altri nelle diverse classi di età, sesso, patologia. La prevalenza delle affezioni sono calcolate sul numero di arti esaminati, pari al numero di soggetti x 2*

Età	Tunnel carpale				Periartrite scapolo-omerale			
	Nostra casistica		Battevi e altri		Nostra casistica		Battevi e altri	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
< 35 anni	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.3
> 35 anni	0.0	7.4	0.0	2.5	4.0	4.6	0.3	1.3

Tabella III. Frequenza di STC in donne d'età < 35 anni

	Arti malati	Arti sani
Nostra casistica	2	58
Battevi e altri	0	352

Test esatto di Fisher: $p = 0.016$ **Tabella IV. Frequenza di STC in donne d'età > 35 anni**

	Arti malati	Arti sani
Nostra casistica	8	100
Battevi e altri	13	513

Test esatto di Fisher: $p = 0.016$ **Tabella V. Frequenza di PSO in donne d'età < 35 anni**

	Arti malati	Arti sani
Nostra casistica	1	59
Battevi e altri	1	351

Test esatto di Fisher: $p = 0.270$ **Tabella VI. Frequenza di PSO in donne d'età > 35 anni**

	Arti malati	Arti sani
Nostra casistica	4	104
Battevi e altri	7	519

Test esatto di Fisher: $p = 0.100$ **Tabella VII. Frequenza di PSO in uomini d'età > 35 anni**

	Arti malati	Arti sani
Nostra casistica	2	48
Battevi e altri	1	341

Test esatto di Fisher: $p = 0.044$

Conclusioni

Il profilo professionale dell'addetto all'assistenza nelle Case di Riposo prevede numerosi compiti gravosi tra i quali ricordiamo: la mobilizzazione dell'ospite a letto, l'igiene personale, il posizionamento in carrozzina, la pulizia dei locali, la distribuzione di vivande e biancheria, ecc. Le fasi che comportano la mobilizzazione degli ospiti sono state ampiamente studiate in relazione alla comparsa di disturbi al rachide lombare, mentre non sono reperibili in letteratura studi in grado di correlare tale attività con disturbi e/o patologie a carico dell'arto superiore. In assenza di tali studi, riteniamo comunque che non si possa escludere a priori una esposizione derivante dalla combinazione di va-

ri fattori di rischio, responsabile di una prevalenza maggiore di disturbi e/o patologie a carico dell'arto superiore negli operatori addetti all'assistenza rispetto alla popolazione non esposta. I risultati da noi rilevati mostrano, rispetto al campione di non esposti, una frequenza significativamente maggiore di sindrome del tunnel carpale per il sesso femminile in entrambe le classi di età considerate, e di periartrite scapolo-omerale per il sesso maschile di età superiore ai 35 anni. Il dato di aumentata prevalenza di patologie a carico dell'arto superiore riscontrato nel nostro campione di lavoratori ci è risultato inatteso soprattutto per quanto riguarda la sindrome del tunnel carpale in quanto l'attività svolta non rientra fra quelle note in letteratura (6, 7) con fattori di rischio per le patologie citate. La presenza di PSO va attribuita, alla mobilizzazione degli ospiti in tali situazioni infatti gli operatori devono impiegare l'uso di forza manuale spesso in situazioni ergonomicamente difficili, in condizioni di equilibrio precario e dove lo sforzo è spesso difficilmente modulabile e caratterizzato in particolare da brusche ed improvvise contrazioni muscolari (8). L'aumentata prevalenza di tali patologie può inoltre essere spiegata in parte con l'attività lavorativa svolta in precedenza, infatti in tre soggetti su dieci vi è un'anamnesi lavorativa positiva per mansioni potenzialmente a rischio quali: addetta alla manovra in azienda calzaturiera, addetta al cucito e camiciaia. Sulla base dei dati riportati riteniamo che esistano fattori di rischio specifici in questa attività, anche se non sono stati sufficientemente ponderati. Sarà pertanto necessario allargare il campione di studio al fine di effettuare una corretta ponderazione del rischio per l'arto superiore in questo tipo di attività, inserendo nel protocollo di sorveglianza sanitaria anche la valutazione di tale rischio.

Bibliografia

- 1) De Marco F, Menoni O, Colombini D, Occhipinti E, Vimercati C. L'occorrenza delle alterazioni muscolo-scheletriche in popolazioni lavorative esposte a compiti ripetitivi degli arti superiori. *Med Lav* 1996; 87, 6: 581-589.
- 2) Bernard Edit B P. A critical review of epidemiological evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back. NIOSH, July, 1997.
- 3) Colombini D, Occhipinti E, Molteni G, e coll. Esame clinico funzionale del rachide in collettività lavorative: metodo, criteri, diagnostici. *Medicina Clinica e Termale* 1987; 1: 6-17.
- 4) Occhipinti E, Colombini D, Molteni G, e coll. Clinical and functional examination of the spine in working communities: occurrence of alterations in the male control group. *Clinical Biomechanics* 1989; 4: 25-33.
- 5) Battevi N, Menoni O, Vimercati C. The occurrence of musculoskeletal alterations in worker populations not exposed to repetitive tasks of upper limbs. *Ergonomics*, 1998; 41, 9: 1340-1346.
- 6) Violante FS, Bonfiglioli R, Lodi V, et al. La patologia biomeccanica dell'arto superiore: una nuova epidemia? *Med Lav* 1997; 88, 9: 454-461.
- 7) Molteni G, De vito G, Sias N, Grieco A. Epidemiologia delle alterazioni muscoloscheletriche da sovraccarico biomeccanico. *Med Lav* 1996; 87, 6: 469-481.
- 8) D. Uber, M. Foradori, M. Cognola. Primi dati sulla patologia della spalla in operatori esposti al rischio da movimentazione dei pazienti in diverse case di riposo del territorio di Trento *Med Lav* 1999; 90, 2: 342-350.

M. Saia¹, G. Callegaro¹, P. Benini²

Gestione del fenomeno infortunistico in ospedale: le cadute dei degenti

¹ Direzione Medica Ospedale S. Antonio - ULSS 16 Padova

² Direttore Medico del Presidio Ospedaliero - Ospedale S. Antonio - ULSS 16 Padova

RIASSUNTO. Le cadute dei degenti costituiscono una problematica che si ripercuote a livello clinico, sociale, medico-legale e non ultimo organizzativo. L'obiettivo di questo studio di incidenza quadriennale era quello di dimensionare il fenomeno e di analizzarne le cause. Nel corso di 26.478 ricoveri per 231.197 giornate di degenza sono state segnalate 207 cadute che hanno coinvolto 193 degenti. L'indice di caduta per 1000 giornate di degenza era 0,90%, l'indice di caduta per 1000 dimissioni 7,82 e quello per posto letto 0,3.

Parole chiave: cadute, infortuni ricoverati.

ABSTRACT. www.gimle.fsm.it

ACCIDENTAL FALLS AMONG INPATIENTS: A FOUR YEAR INCIDENCE STUDY. Research findings have been contradictory regarding risk factors for falls in acute-care setting. The identification of these factors is a priority because falls result in high morbidity and mortality and thus increased costs.

The aim of this study is to describe the patients who suffer falls in S. Antonio Hospital of Padua and analyze the circumstances of falls occurred between January 1998 and December 2001 and to introduce a Falls Prevention Program.

Data were collected about the patients and the fall incidents via a retrospective chart and incident report review.

The 26478 patients registered in this hospital during that time period suffered 207 falls, involving 193 patients. The fall rate per 1000 person-days was 0.9 and per 1000 discharged was 7.82.

Key words: falls, hospital inpatients' injuries.

Introduzione

Le cadute dei degenti rappresentano un'importante causa di morbosità nosocomiale, le cui conseguenze oltre a ripercuotersi sul piano clinico non sono scesce da implicazioni medico-legali, sociali e organizzative.

Il fine di questo studio osservazionale consiste nell'individuare i soggetti e i luoghi a maggior rischio di caduta, e di istituire un sistema informativo per il monitoraggio degli infortuni dei degenti, che rappresentano un valido parametro della qualità dell'assistenza erogata (1, 2).

Metodologia

Presso l'Ospedale S. Antonio di Padova è stata condotta un'indagine retrospettiva di quattro anni (1 gennaio 1998 al 31 dicembre 2001) sulle cadute dei degenti, analizzando le schede di denuncia di infortunio compilate ai fini assicurativi e inoltrate alla Direzione Sanitaria.

In tabella I sono riportati i principali dati di attività dell'Ospedale S. Antonio nei quattro anni dell'analisi.

Tabella I. Dati di attività Ospedale S. Antonio (1998 - 2001)

	1998	1999	2000	2001
N. Dimessi	6748	5903	5749	8078
Giornate degenza	61701	56837	55250	57409
Degenza Media	9,14	9,63	9,61	7,11
PL complessivi	205	149	146	193

Le variabili scelte per quest'analisi riguardavano sia le informazioni sul degente infortunato (sesso, età, data di ingresso, diagnosi di ammissione, U.O. di degenza) che l'infortunio (data e ora, modalità e luogo, sede e grado di severità dell'eventuale lesione riportata, trattamento diagnostico-terapeutico).

Per quanto riguarda il grado di severità delle lesioni è stata utilizzata la classificazione proposta da Morse (3) e per le diagnosi di ammissione l'ICD-9-CM.

Nell'analisi delle cadute sono stati calcolati i seguenti indici in accordo con la letteratura nazionale e internazionale:

Indice di caduta per 1000 gg degenza:

$$(\text{n}^\circ \text{ di cadute} / \text{n}^\circ \text{ gg degenza}) \times 1000$$

Indice di caduta per 1000 dimissioni:

$$(\text{n}^\circ \text{ di cadute} / \text{n}^\circ \text{ dimissioni}) \times 1000$$

Indice di caduta per posto letto:

$$(\text{n}^\circ \text{ di cadute} / \text{n}^\circ \text{ posti letto})$$

Indice di lesività (%):

$$(\text{n}^\circ \text{ di cadute con lesioni} / \text{n}^\circ \text{ cadute totali}) \times 100$$

Risultati

Nel corso del periodo considerato sono stati effettuati 26.478 ricoveri per 231.197 giornate di degenza (DM: 8,73) e sono state segnalate 207 cadute che hanno coinvolto 193 degenti, 124 femmine (64,25%) e 69 maschi (22,75%).

L'età media dei degenti al momento della caduta era di $77,3 \pm 12,5$ anni (range 18 - 97; mediana 79), più alta nelle femmine ($78,7 \pm 11,6$) rispetto ai maschi ($74,7 \pm 13,5$). La durata media della degenza al momento dell'infortunio è stata di $10,31 \pm 11,96$ giorni (range 1 - 89 giorni; mediana 6) e 10 infortuni si sono verificati nella prima giornata di degenza. Le diagnosi di ammissione più frequenti riguardavano principalmente le *malattie dell'apparato circolatorio* (24,6%), e *sintomi, segni e altri stati morbosi mal definiti* (17,9%).

Il tasso di ripetitività di infortunio dei 193 degenti, anche con modalità diverse, è risultato complessivamente del 6,7% e 5 soggetti hanno avuto infortuni nel corso di differenti ricoveri.

L'indice di caduta per 1000 giornate di degenza era 0,90%, l'indice di caduta per 1000 dimissioni 7,82 e quello per posto letto 0,3 (Tabella II). Riguardo la completezza delle schede di denuncia, emerge come nel corso del quadriennio considerato sia migliorata la qualità nella compilazione

ed è opportuno precisare che tramite il sistema sanitario informatizzato è stato possibile risalire ai dati mancanti relativi alla degenza ma non a quelli relativi a orario e modalità di infortunio. L'indice di lesività (cadute con esiti superiori al grado 1 della scala di Morse) era dell'85% (Tabella III).

I tests statistici per determinare eventuali correlazioni tra età, gravità delle lesioni e diagnosi di ammissione non hanno evidenziato differenze statisticamente significative.

È emersa una distribuzione uniforme per mese e giorno della settimana e la fascia oraria con il maggior numero di infortuni è risultata quella notturna (20.00-8.00) con il 66% delle cadute complessive.

La maggior parte degli infortuni si verificano nella stanza di degenza (70%) e la distribuzione per modalità e luogo è riportata in tabella IV.

Gli accertamenti diagnostici adottati per valutare l'esito dell'incidente hanno riguardato 160 casi (77%), in 140 di essi è stato fatto ricorso alla diagnostica per immagini (138 RX e 2 TC). L'unico decesso imputabile alle cadute è stata la frattura cranica con ematoma subdurale.

Tabella II. Indici di caduta (1998 - 2001)

	1998	1999	2000	2001	Media
N. cadute	61	54	57	35	51,7
I. caduta 1000 gg deg	0,99	0,95	1,03	0,61	0,90
I. caduta 1000 dimissioni	9,04	9,15	9,91	4,33	7,82
I. caduta per PL	0,30	0,36	0,39	0,18	0,30
I. di lesività (%)	85%	72%	91%	97%	85%
Schede denuncia incomplete (%)	18%	22%	19%	11%	18%

Tabella III. Distribuzione delle lesioni per anno e gravità

Morse	1998		1999		2000		2001		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
1	9	15%	15	28%	5	9%	1	3%	30	14%
2	13	21%	6	11%	9	16%	10	29%	38	18%
3	38	62%	30	56%	39	68%	18	51%	125	60%
4	1	2%	3	6%	4	7%	6	17%	14	7%
Totale	61	100%	54	100%	57	100%	35	100%	207	100%

Tabella IV. Distribuzione delle cadute per modalità e luogo

Modalità caduta	Stanza degenza	Servizi igienici	Atrio - Corridoio	Ambulatorio	Totale
- da stazione eretta	42	41	10	1	94 (45,4%)
- scendendo dal letto	42	0	0	0	42 (20,3%)
- dal letto	36	0	0	0	36 (17,4%)
- dalla sedia	17	0	0	0	17 (8,2%)
- perdita di coscienza	8	6	4	0	18 (8,7%)
Totale	145 (70%)	47 (22,7%)	14 (6,8%)	1 (0,5%)	207 (100%)

Discussione

Analizzando la casistica complessiva, emerge come i dati di quest'analisi siano confrontabili con la letteratura, sia per l'indice di caduta (0,9) che per modalità e luoghi di infortunio (4, 5, 6, 7).

Gli indici di caduta sono rimasti pressoché invariati nel corso dei primi 3 anni, mentre nel 2001 si è assistito a una loro diminuzione con un incremento dell'indice di lesività e delle lesioni maggiori, che non appare giustificabile né da una ipotetica sottodenuncia degli infortuni più lievi in quanto la fonte dei dati è costituita da schede compilate ai fini assicurativi, né da fattori legati all'età dei degenti coinvolti poiché sovrapponibile nei quattro anni, né dalla tipologia delle UUOO attive, in quanto la quasi totalità delle cadute è avvenuta nelle UUOO di Medicina.

In accordo con altri studi si rileva come la fascia oraria più pericolosa sia quella notturna e vengono sostanzialmente confermati i dati relativi ai luoghi di infortunio (2, 5, 6, 7).

Quest'indagine costituisce un punto di partenza per ridurre la frequenza del fenomeno "cadute" in ospedale e si inserisce nel contesto di un progetto di miglioramento della qualità dell'assistenza che non può prescindere da una serie di azioni:

- Sensibilizzazione di tutto il personale addetto all'assistenza sulla necessità di prevenire le cadute dei degenti;
- Diffusione dei dati relativi al fenomeno infortunistico tramite report periodici alle varie UUOO;
- Individuazione dei soggetti che, per patologie in atto o pregresse o per determinati trattamenti farmacologici, sono da considerare a maggior rischio di caduta;

- Esecuzione di un sopralluogo per rilevare i fattori concausali (clinici e non) non riportati nella scheda di denuncia (es. terapia farmacologica, disponibilità di presidi anticaduta, illuminazione dell'ambiente, ecc.)

In considerazione delle ripercussioni che il fenomeno "cadute" ha sia sulla salute dei degenti che sulla struttura ospedaliera, in termini di aggravio organizzativo ed economico conseguente al prolungamento della degenza, appare quindi necessario attuare uno specifico programma di prevenzione sulle cadute, la cui applicazione in altre realtà ospedaliere ha portato ad importanti miglioramenti (8, 9).

Bibliografia

- 1) Puetz K. Development of an incident reporting system. QRB 1988; august: 245-250.
- 2) Mariotto A, Bonavina MG, Favaretti C, Haymar d'Ettory R, Castoro M, Padovan M. Monitoraggio delle cadute dei pazienti per la valutazione della qualità dell'assistenza: studio prospettico nell'Ospedale di Padova. QA 1992; 4-5: 43-47.
- 3) Morse JM, Morse RM. Calculating fall rates: methodological concerns. QRB Qual Rev Bull. 1988; 14: 369-71.
- 4) Sehested P, Severin-Nielsen T. Falls by hospitalized elderly patients: causes, prevention. Geriatrics 1977; april: 101-108.
- 5) Hendrich A, Nyhuis A, Kippenbrock T, Soja ME. Hospital falls: development of a predictive model for clinical practice. Applied Nursing Research 1995; 8 (3): 129-139.
- 6) Melagrani S, Giampieroli A. Indagine sugli infortuni subiti dai pazienti durante il ricovero ospedaliero. L'Ospedale 1987; 11: 212-218.
- 7) Mariotto A, Callegaro G, Saia M. Il controllo degli incidenti in ospedale: la gestione delle cadute degli anziani. Geriatria 1999; 5: 335-343.
- 8) Barry E, Laffoy M, Matthews E, Carey D. Preventing accidental falls among older people in long stay units. Ir Med J 2001; 94: 172-176.
- 9) Oliver D, Hopper A, Seed P. Do hospital fall prevention programs work? A systematic review. J Am Geriatr Soc 2000; 48: 1679-1689.

Libri

■ Otorinolaringoiatria e medicina del lavoro

C. Marsico, S. Marsico
Ed. Maico, Roma 2002

La monografia si articola nei seguenti dodici capitoli. L'eziologia lavorativa nella patologia dell'orecchio esterno. La fisiopatologia dell'orecchio medio; l'otopatia disbarica. Le lesioni traumatiche dell'orecchio interno: da barotrauma, da energia elettrica, da traumi cranici e da rumore. Ototoxicità da sostanze industriali. Rinologia professionale, le alterazioni olfattive di origine professionale. Sinusopatie ed ambiente di lavoro. Le neoplasie maligne dei seni paranasali. La patologia orale professionale. Faringopatie lavorative. Le disfonie professionali. Cancro faringeo ed occupazione lavorativa.

I due fratelli autori - Cataldo, otiatra e Salvatore, medico del lavoro - da gran tempo coadiuvano il prof. Francesco Saverio Galasso e la loro monografia è il risultato di questa lunga collaborazione e certifica un'attività che è insieme operativa e didattica, ovvero è assistenziale nel senso, pieno, che la medicina clinica italiana riserva a questo aggettivo. Lietamente aggiungo che questa pubblicazione onora come Maestro, già nella dedica, il prof. Galasso, del quale è nota la distinta consuetudine sia con Cesare Gerin, da tempo eponimo dell'Istituto di medicina legale dell'Università degli Studi di Roma, sia con i due sommi Maestri della medicina del lavoro italiana degli ultimi decenni, Enrico Carlo Vigliani e Salvatore Maugeri, al cui nome glorioso si richiama la Scuola di specializzazione nella quale egli da lunghi anni è docente.

Siffatta ascendenza scientifica spiega la bontà del testo, redatto con stile sintetico e tuttavia esaustivo, anche sulla base di una selezionata bibliografia raccolta nel corso di più anni. L'opera risulta agile (appena 63 pagine), di facile consultazione, utile nello svolgimento dell'attività del medico competente, anche al fine di individuare eventuali necessità di consulenze specialistiche otorinolaringoiatriche. Questa monografia appare altresì utile alla diffusione delle conoscenze in tema di patologia da lavoro tra gli specialisti otorinolaringoiatri, ai quali i lavoratori possono rivolgersi direttamente, prima di consultare il medico del lavoro. In sintesi, la pubblicazione merita il successo che le auguriamo.

F.C.