

# Work interruption: indagine in due reparti chirurgici di un ospedale ligure sulle interruzioni a cui gli infermieri sono sottoposti durante le attività assistenziali

Observational study on interruptions during nurses work in two surgical wards of a hospital in Liguria

Sara D'Antonio<sup>1</sup>

Annamaria Bagnasco<sup>2</sup>

Loris Bonetti<sup>3</sup>

Loredana Sasso<sup>4</sup>

## RIASSUNTO

**Introduzione.** Le interruzioni lavorative che si verificano durante la pratica infermieristica sono pericolose per la sicurezza del paziente, comportando un pesante carico cognitivo per l'operatore e aumentando il rischio di commettere errori. **Materiali e metodi.** È stato condotto uno studio osservazionale nelle UU.OO operative di Neurochirurgia e Chirurgia Vascolare di un ospedale ligure. L'osservazione è durata 1 mese, dal 1 luglio 2012 al 1 agosto 2012. Per la raccolta dati sono state utilizzate 3 schede, una per ogni turno lavorativo, nelle quali ogni operatore doveva riportare in quale attività veniva interrotto e da cosa.

**Risultati.** Sono state rilevate un totale di 7744 interruzioni lavorative nel mese di rilevazione (5676 in Neurochirurgia e 2068 in Chirurgia vascolare). La fonte di maggior interruzione è il campanello (38%), seguito dal telefono (28%) e dalle richieste dei parenti (24%). In generale le attività principalmente interrotte sono state il rifacimento dei letti/cure igieniche, somministrazione e preparazione della terapia, passaggio di consegne e compilazione della documentazione infermieristica.

**Conclusioni.** Le interruzioni lavorative rimarranno una parte inevitabile nella pratica infermieristica, a causa della sua stessa natura. Occorre di conseguenza intervenire sulle interruzioni ritenute evitabili e sulle variabili organizzative che le generano, al fine di aumentare la sicurezza del paziente ed ottimizzare le attività assistenziali.

**Key words:** assistenza infermieristica, interruzioni lavorative, management, rischio clinico.

## ABSTRACT

**Introduction.** Interruption that occur during nursing practice are hazardous for patient safety, resulting in a heavy cognitive load for the health care professionals and increases the risk of making mistakes.

**Methods.** An observational study was carried out in UU.OO operation of Neurosurgery and Vascular Surgery at a hospital in Liguria. The observation lasted one months, from July 1st, 2012 to August 1st, 2012. For data collection were used three form, one for each work shift, in which each health care professional had to report what activity was interrupted and why.

**Results.** A total of 7744 interruptium (in 5676 in Neurosurgery and 2068 Vascular Surgery).

The major source of interruption was the bell, followed by the phone and relatives' questions.

In general, activities interrupted were mainly made beds / hygiene care, administration and preparation of medication, handover and completion of the nursing documentation

**Conclusion.** Interruption will be an inevitable part of nursing practice, because of its very nature.

It is therefore necessary to intervene on interruptions deemed avoidable and organizational variables that generate them, in order to increase patient safety and improve care activities.

**Key words:** Nursing care, interruption, management, clinical risk

## INTRODUZIONE

L'ambiente sanitario in cui gli infermieri si trovano ad operare è descritto come veloce ed imprevedibile e comporta per gli operatori un carico cognitivo estremamente pesante. Interruzioni e multitasking sono considerati fonte di preoccupazione in quanto influ-

scono negativamente sulla memoria di lavoro di un individuo, che è limitata nella sua capacità ed è transitoria per natura. Quando elementi diversi vengono memorizzati temporaneamente, possono facilmente essere disturbati da ulteriori informazioni in arrivo o essere persi completamente. Interruzioni e multitasking impongono pesanti carichi cognitivi sui singoli individui, che gravano sulle risorse attentive e portano il soggetto a commettere errori (Kalish & Aebbersold, 2010).

L'interruzione lavorativa (work interruption) ha diverse definizioni a livello operativo:

1 Infermiera U.O. Neurochirurgia, Ente Ospedaliero Galliera di Genova

2 Ricercatore di Scienze infermieristiche, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova.

Corrispondenza: annamaria.bagnasco@unige.it

3 Dottore di ricerca in Scienze infermieristiche, Università degli Studi di Genova

3 Professore associato di Scienze infermieristiche, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli studi di Genova

Hopp et al., (2005) la definiscono come una pausa dell'attività eseguita per svolgere un compito secondario". Healey et al., (2006) la definiscono come un'interruzione dell'attività svolta evidenziata dalla cessazione di un compito. Cades et al., (2011) affermano che quando si parla di attività interrotta si intende che il completamento di un compito ha la priorità rispetto al completamento di un altro compito. Per Grundgeiger et al., (2010) invece l'interruzione è la cessazione del compito principale, che porta ad una discontinuità nel compito primario. Una pausa nel compito primario richiede al soggetto di formare un'intenzione implicita per tornare ad esso.

Nella maggioranza dell'istanze le interruzioni sono distruttive, aumentando il tempo speso in un compito e provocando errori nel completamento dei compiti (Magrabi et al., 2011).

Hedberg e Larsson (2004) nel loro studio dimostrano che gli infermieri sono interrotti 2,8 volte in un'ora ma Alvarez e Coiera (2005) nel loro studio arrivano addirittura a 14 volte in un'ora.

Ebright et al., (2003) hanno rilevato dalle 7 alle 31 interruzioni con una media di 19 interruzioni per ogni operatore. Gli infermieri sono interrotti 1 volta ogni 2 ore fino a 23 volte ora nei reparti di terapia intensiva e chirurgici, come evidenziato da Magrabi et al., (2011). Quando il compito primario è interrotto da un compito secondario, l'esecutore ha il desiderio di tornare al compito principale appena possibile dopo essere stato interrotto (Cades et al., 2011).

Le interruzioni sembrano essere insite nel modo di lavorare che viene intrapreso in molte situazioni cliniche ed in alcune tipologie di compiti. L'interruzione è un fenomeno complesso, composto da variabili multiple che, associate alle caratteristiche del compito primario e all'ambiente di lavoro, possono influenzare i risultati (outcomes) della sicurezza del paziente e il flusso di lavoro (Li et al., 2012).

Nello studio condotto da Westbrook et al., (2010) viene dimostrata una diretta associazione tra interruzioni ed errori negli ospedali.

Il modello finale mostra che ogni interruzione è associata ad un aumento del 12,1 % in media di fallimenti procedurali ed un aumento del 12,7% in media di errori clinici per la somministrazione del farmaco.

L'importanza di migliorare la comprensione della complessità dell'ambiente di lavoro in cui operano gli infermieri è fondamentale, al fine di rilevare le criticità che sono caratteristiche di tale contesto.

Questo studio ha lo scopo di rilevare il numero di interruzioni lavorative che gli infermieri incontrano di routine nello svolgimento delle loro attività e le fonti di tali interruzioni, al fine di comprendere quali strategie organizzative potrebbero essere implementate per ridurre l'entità.

## OBIETTIVI DELLO STUDIO

Gli obiettivi dello studio erano:

- Rilevare la frequenza delle interruzioni lavorative nella pratica infermieristica, la tipologia e la loro causa/e.
- Riflettere sulla evitabilità delle interruzioni lavorative che portano ad una sospensione temporanea delle attività infermieristiche.
- Proporre strategie organizzative volte a ridurre la portata.

## MATERIALI E METODI

Lo studio è di tipo osservazionale e si basa sulla compilazione da parte degli infermieri, di una scheda strutturata per la rilevazione delle interruzioni lavorative nei tre turni lavorativi.

La scheda rappresenta perciò un self-report. L'infermiere deve compilare apponendo una croce nell'apposita casella, ogni qual volta viene interrotto, facendo riferimento al compito primario nel quale era impegnato e alla causa di interruzione.

Prima di procedere alla rilevazione dati è stata richiesta l'autorizzazione attraverso richiesta formale alla Direzione Generale e alla Direzione Sanitaria nonché al Direttore di Dipartimento, ai Direttori e ai Coordinatori delle Strutture complesse (S.C.) interessate, dell'ospedale dove si è svolta la ricerca.

La raccolta dati ha interessato la S.C. di Neurochirurgia e la S.C. di Chirurgia Vascolare di un ospedale ligure.

La scelta di effettuare la raccolta dati in queste due UU.OO nasce dal fatto che essi subiranno una riorganizzazione per intensità di cure; questo studio permetterà, insieme ad altri elementi, di avere dati con cui implementare il cambiamento organizzativo.

### Descrizione strumento raccolta dati

Per creare lo strumento di raccolta dati in primo luogo è stata contattata la dott.ssa Alvisa Palese autrice dell'articolo "Interruptions during nurses' drug rounds in surgical wards: observational study" (Palese et al., 2009) per valutare l'opportunità di utilizzare lo strumento da lei creato per la conduzione del suo studio.

Non è stato possibile utilizzare lo strumento di cui la dott.ssa Alvisa Palese si è avvalsa, in quanto l'obiettivo dello studio da lei condotto riguardava la rilevazione della frequenza delle interruzioni, la causa/e, la loro modalità di gestione da parte dell'infermiere esclusivamente durante l'attività di somministrazione della terapia. Nel nostro studio invece l'obiettivo era valutare le interruzioni lavorative in generale e non in una specifica attività assistenziale.

Non avendo trovato uno strumento validato in letteratura, ne è stato creato uno ex-novo, utilizzando come base concettuale la letteratura sull'argomento.

Lo strumento creato è un scheda strutturata, che doveva essere compilata dall'infermiere o dall'Oss durante l'attività lavorativa, qualora venisse interrotto nel compito primario che stava svolgendo: nelle righe erano riportate le differenti attività assistenziali nelle quali gli operatori erano impegnati e nelle colonne le fonti di interruzione.

Ogni qualvolta l'operatore era interrotto indicava il compito primario nel quale era impegnato e la relativa fonte di interruzione, barrando con una crocetta la voce corrispondente (una crocetta corrispondeva ad una interruzione).

Sia nell'elenco delle attività sia in quello delle fonti di interruzione era prevista la voce "altro". Sotto la voce altro vengono raggruppati tutti i difetti di sistema, quali: carrelli sprovvisti di materiale, farmaci mancanti, dispositivi insufficienti o presenti in quantità eccessiva, ma inadeguati, dispositivi elettronici non funzionanti, apparecchiature dislocate in luoghi diversi dalla loro abituale collocazione, apparecchiature come ad esempio aspiratori privi dei materiali di consumo necessari per il loro utilizzo.

Lo strumento è stato in primo luogo testato dagli infermieri e dagli OSS delle due UU.OO coinvolte in una fase pilota, per appurare che risultasse chiaro a chi lo doveva utilizzare e che riuscisse a raccogliere informazioni sull'argomento oggetto dello studio, in modo esauritivo. Gli infermieri e gli OSS coinvolti hanno trovato lo strumento esauritivo nel documentare le interruzioni durante le attività assistenziali e di facile utilizzo.

### Campionamento

La rilevazione dei dati è durata un mese, dal 1° luglio 2012 al 1° agosto 2012.

Tutti gli infermieri e gli OSS facenti parte dei suddetti reparti sono stati invitati a partecipare allo studio e tutti hanno aderito.

Hanno quindi partecipato alla raccolta dati 19 infermieri e 2 OSS nella U.O. di Neurochirurgia e 15 infermieri e 1 OSS appartenenti nella U.O. di Chirurgia Vascolare.

In entrambi i reparti gli infermieri lavorano per compiti e i pazienti non sono suddivisi e affidati alle cure di una specifica équipe. Gli operatori interessati a partecipare hanno ricevuto una lettera di presentazione dello studio e hanno firmato un consenso informato.

Coloro che hanno accettato di partecipare allo studio sono stati formati durante degli incontri a piccoli gruppi, nei quali venivano presentate le schede di rilevazione e veniva spiegato ai partecipanti cosa si intendeva per interruzione lavorativa e con che modalità avrebbero dovuto compilare gli strumenti forniti.

Sono state distribuite tre schede per ciascun partecipante allo studio: una da compilare durante il turno della mattina, una per il pomeriggio e una per la notte. Quando un operatore terminava la compilazione di una scheda, gliene veniva fornita un'altra.

### Analisi dei dati

È stato creato un database con il software Microsoft Office Excel 2007. È stata fatta un'analisi descrittiva della frequenza delle interruzioni e delle fonti di interruzione nei due reparti. Le interruzioni lavorative rilevate, sono state conteggiate e trasformate in percentuale per ogni turno lavorativo nelle due unità chirurgiche esaminate.

È stato quindi utilizzato il test chi quadrato ( $\chi^2$ ) per valutare se c'erano differenze significative tra le frequenze delle interruzioni nelle due unità operative. Siamo poi andati a vedere tra le attività principalmente interrotte, quale era la causa più frequente in modo significativo rispetto alle altre. L'analisi dei dati è stata fatta con il software statistico STATA 9 SE (Polit & Tatano Bech, 2004).

## RISULTATI

Nella U.O. di neurochirurgia sono state compilate in totale 100 schede nel turno di mattina, 95 schede nel turno di pomeriggio e 52 schede nel turno di notte.

In chirurgia vascolare sono state invece compilate 40 schede nel turno di mattina, 25 schede nel turno di pomeriggio e 9 schede nel turno di notte.

Complessivamente sono state rilevate 7744 interruzioni lavorative (rispettivamente 5676 in Neurochirurgia e 2068 in Chirurgia vascolare) che hanno disturbato l'esecuzione del compito primario nel quale l'infermiere o l'OSS era impegnato.

Analizzando complessivamente le interruzioni nelle due UU.OO, la fonte di maggior interruzione è il campanello, seguito dal telefono e dalle richieste dei parenti. (Grafico I)

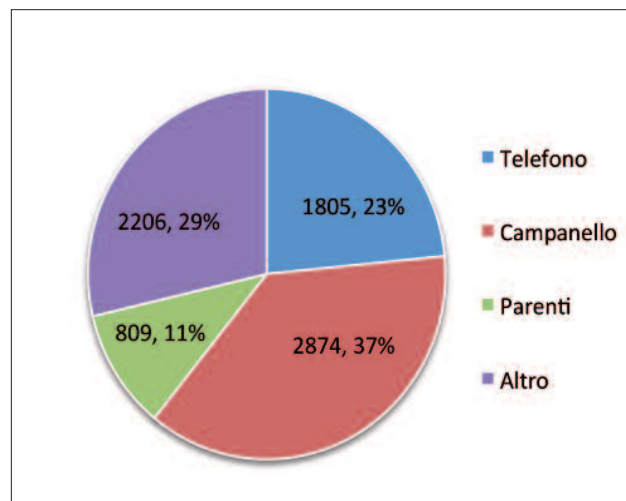


Grafico I: Principali fonti di interruzione, sul totale delle interruzioni.

	Telefono	Campanello		( $\chi^2$ )*	p
Passaggio consegne	180	276	945	2:9:0	p<0.001
Preparazione terapia	148	238	665	28.91	p<0.001
Somministrazione terapia	213	329	992	9:57:0	p<0.001

Tabella I. Confronto tra fonte di interruzioni più frequenti nelle attività principalmente interrotte, sul campione complessivo.

\* ( $\chi^2$ ) con correzione di Yates.

Le interruzioni dovute la campanello sono significativamente più frequenti anche rispetto alle altre due fonti di interruzioni maggiormente presenti, quali i parenti e il telefono (Tabella I).

Ci sono differenze significative nelle attività interrotte tra i due reparti, come si evince dalla tabella II.

ATTIVITÀ PRIMARIA	( $\chi^2$ ) * CHIRURGIA VASCOLARE VS NEUROCHIRURGIA	P
Passaggio consegne	2511	<0.001
Preparazione terapia	296	<0.001
Somministrazione terapia	4309	<0.001
Preparazione e consegna operandi	14485	<0.001
Accettazione e ricovero pazienti	554	<0.001
Esecuzione prelievi ematici	2601	<0.001
Esecuzione ECG	4796	<0.001
Rilevazione parametri vitali	.40499	.40499
Controllo Glicemico	.40500	<0.001
Valutazione neurologica	.40499	ns
Esecuzione di prescrizioni mediche	3897	<0.001
Assistenza paz alimentazione	678	92
Rifacimento letti/ igiene	7231	<0.001
Variatione decubito allettati	.40499	ns
Mobilizzazione pazienti	.40499	ns
Collab prest mediche visita/medicaz	7789	<0.001
Assistenza pazienti critici	.40499	679
Aspirazione tracheale	376	525
Accoglienza operati	9396	<0.001
Invio/accoglienza pz per esami strumentali	177	ns
Gestione drenaggi	266	<0.001
Attività burocratiche	.40499	195
Compilaz cartella infermieristica	.40500	<0.001
Riordino reparto	999	.40499
Colloqui parenti	4042	<0.001
Dimissioni pazienti	3388	<0.001

Tabella II. Confronto tra dati di interruzione in neurochirurgia e dati di interruzione in chirurgia vascolare

\* ( $\chi^2$ ) con correzione di Yates.

Nei grafici di seguito vengono riportate invece le attività principalmente interrotte e il numero di volte

in cui sono state interrotte; per rendere maggiormente leggibili i dati, si è scelto di riportare solo quelle attività che superavano il 5% di frequenza di interruzione. (Grafico II)

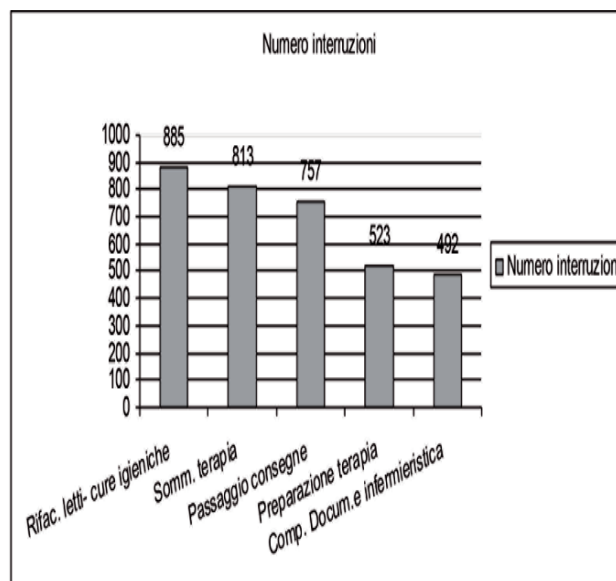


Grafico II: attività principalmente interrotte, sul totale delle interruzioni in neurochirurgia.

Nel reparto di neurochirurgia l'attività principalmente interrotta è stato il rifacimento dei letti/ cure igieniche (15,6%), seguito dalla somministrazione della terapia (14,3%), passaggio di consegne (13,3%), preparazione della terapia (9,2%) e compilazione della documentazione infermieristica (6,6%). (Grafico III)

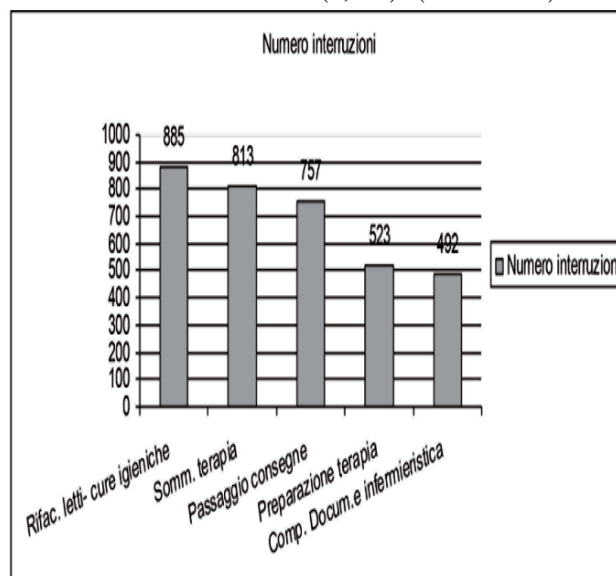


Grafico III: attività principalmente interrotte, sul totale delle interruzioni in chirurgia vascolare.



Nel reparto di chirurgia vascolare l'attività principalmente interrotta è stata il passaggio di consegne (9,9%) seguito dalla somministrazione della terapia (8,7%), rifacimento letti- cure igieniche (7,9%), preparazione terapia (6,9%), preparazione e trasferimento operandi (5,9%) e compilazione della documentazione infermieristica (5,6%).

Verranno ora riportate numerosità e percentuale delle interruzioni distinte nei tre turni lavorativi.

#### Turno di mattina

Le fonti di interruzione che hanno maggiormente disturbato l'infermiere durante il turno del mattino nel reparto di Neurochirurgia, su un totale di 2597 rilevazioni, sono stati i campanelli (n. 1042; 40,12%) e il telefono (n. 570; 21,95%). La stessa cosa è stata rilevata nel reparto di chirurgia vascolare dove su 1268 rilevazioni il telefono risulta essere la fonte di maggior disturbo (n. 364; 28,71%) seguito dai campanelli (n. 339; 26,74%).

Le tre attività maggiormente interrotte sono state nel reparto di Neurochirurgia il rifacimento letti/igiene paziente (n. 512; 19,72%), la somministrazione della terapia (n. 344; 13,25%) e il passaggio consegne (n. 236; 9,09%), mentre in Chirurgia Vascolare, parimenti alla Neurochirurgia il rifacimento letti/igiene del paziente (n. 113; 8,91%), la somministrazione della terapia (n. 102; 8,04%) e il passaggio consegne (n. 97; 7,65%).

#### Turno di pomeriggio

Per quanto riguarda il turno del pomeriggio, le fonti di interruzione più frequenti, rilevate nel reparto di Neurochirurgia rispetto al totale delle interruzioni documentate (n.2145), sono i campanelli (n. 748; 34,87%), il telefono (n. 524; 24,43%) e le richieste dei parenti (n.287; 13,38%).

Nel reparto di Chirurgia Vascolare le fonti di interruzione maggiormente riscontrate rispetto alle 719 rilevazioni sono le stesse evidenziate nel reparto di Neurochirurgia, ossia il telefono (n. 228; 31,71%), i campanelli (n. 215; 29,90%) e i parenti (n. 105; 14,60%).

Le attività maggiormente interrotte sono in entrambi i reparti il passaggio delle consegne (323(15,06%) in Neurochirurgia e 78(10,88%) in Chirurgia Vascolare), la somministrazione della terapia (349(16,27%) in Neurochirurgia e 56(7,79%) in Chirurgia Vascolare) e la preparazione terapia (292(13,61%) in Neurochirurgia e 57(7,93%) in Chirurgia Vascolare).

#### Turno di notte

Nel turno notturno le fonti di interruzione rilevate con maggiore frequenza sono, in Neurochirurgia, i

campanelli dei pazienti (n. 492; 52,73%), il telefono (n. 156; 16,72%) e i monitor/dispositivi infusionali (n. 117; 12,54%) sul totale di 934 interruzioni rilevate.

In Chirurgia Vascolare la raccolta dati riguardante il turno della notte è scarsa, le schede compilate sono nove, di conseguenza a livello statistico assumono poco significato. Le fonti che hanno maggiormente interrotto gli infermieri sono i campanelli dei pazienti (n. 38; 46,91%), i parenti (n. 14; 17,28%) e il telefono (n. 13; 16,04%) su un totale di 81 rilevazioni.

Le attività maggiormente interrotte durante il turno della notte sono state, per quanto riguarda la Neurochirurgia, il passaggio delle consegne (n.198; 21,22%), la somministrazione della terapia (n. 128; 12,86%) e il rifacimento letti/igiene (n. 120; 11,58%) su un totale complessivo di 934 rilevazioni.

Per quanto riguarda la Chirurgia Vascolare, le attività più interrotte sono la somministrazione della terapia (n. 21; 22,22%), la preparazione della terapia (n. 18; 25,92%), e il passaggio delle consegne (n. 13; 16,05%) su 81 rilevazioni.

## DISCUSSIONE

Questo studio ha permesso di mettere in evidenza come l'interruzione lavorativa sia un problema rilevante, visto che si sono verificate 7744 interruzioni, in un solo mese di rilevazione.

Nel turno di mattina il telefono diventa una fonte di interruzione preponderante, in quanto è la parte della giornata dove si concentrano la maggior parte dei contatti telefonici, dato che le attività riprendono a pieno regime e il personale è al completo e di facile reperibilità. Ciò non può naturalmente essere impedito, ma può essere gestito in modo tale da non interrompere gli infermieri durante l'esecuzione di compiti impegnativi e a volte "pericolosi" per la sicurezza del paziente. Per esempio l'utilizzo di una segreteria telefonica o di personale amministrativo per la gestione e il triage delle telefonate non urgenti consentirebbe all'operatore di evitare interruzioni ripetute quando è impegnato in attività di assistenza diretta o indiretta.

I campanelli rappresentano un'altra fonte di interruzione ampiamente riscontrata durante il turno del mattino; questo dato potrebbe essere ricollegato agli stessi bisogni dei pazienti, come prendere per tempo le terapie come da loro abitudine ed avere condizioni igieniche dignitose prima della visita medica. Inoltre, nelle prime fasi della mattina, gli infermieri sono occupati in molteplici attività, quali ricevere le consegne dal turno smontante notte, preparare e somministrare le terapie, preparare gli operandi, accogliere i pazienti in fase di ricovero. Questa fonte di interruzione è risultata essere la più frequente sul campione complessivo

ed è risultata significativamente maggiore anche rispetto alle altre due fonti di interruzione maggiormente rappresentative, come il telefono e i parenti.

Hedberg e Larsson (2004) affermano che il 62% delle interruzioni si verificano durante la cura diretta al paziente. Una possibile soluzione volta a ridurre la frequenza delle interruzioni provocate dai pazienti è cercare di anticipare i loro bisogni di cura, andando a valutare le loro esigenze prima ancora che vengano espresse.

E' buona norma che l'infermiere chieda ai pazienti se hanno altre necessità prima di lasciare la stanza, in modo tale da ridurre le richieste quando è impegnato in altre attività.

Il passaggio delle consegne è una delle attività più colpite dalle interruzioni nel turno del mattino. Questa fase è molto delicata e rappresenta l'unico momento di briefing tra gli operatori. Qualsiasi sia la fonte di interruzione, si corre il rischio di perdere qualche informazione importante, soprattutto quando la trasmissione avviene prevalentemente attraverso la comunicazione orale e non è rintracciabile nei documenti clinici del paziente.

La somministrazione della terapia è tra le attività maggiormente interrotte; ciò comporta un aumento rischio di errore e compromette gravemente la sicurezza del paziente.

Come riscontrato da Palese et al., (2009) l'infermiere è interrotto durante la preparazione dei farmaci in 94 casi (31,6%) e mentre è impegnato nella somministrazione della terapia in 43 casi (14,4%). Hall et al., (2010) hanno riscontrato durante la fase di preparazione o somministrazione della terapia il 17,6% delle interruzioni totali.

Hedberg e Larsson (2004) descrivono come la somministrazione della terapia risulti essere la più interrotta delle attività assistenziali con il 29% delle rilevazioni. Per ridurre questo tipo di interruzioni si potrebbero per esempio utilizzare segnali visivi (come cartelli o pettorine, indossate dagli operatori) che invitino a non disturbare l'operatore durante tali pratiche.

Nel pomeriggio i parenti sono una fonte di interruzione ricorrente in entrambi i reparti. Tale dato è da ricollegare al fatto che, durante il turno pomeridiano, si concentrano gli orari di visita ai pazienti; di conseguenza la richiesta di informazioni sulle condizioni cliniche del paziente e di interventi assistenziali provenienti dai familiari si intrecciano alle altre attività in cui l'infermiere è impegnato. Quando i familiari diventano fonte di interruzione è fondamentale mettere in atto strategie volte a ridurre l'entità, ma nel rispetto del bisogno informativo dei parenti. Una soluzione possibile potrebbe essere pianificare gli incontri con i familiari promuovendo così momenti comunicativi ed educativi di grande rilevanza.

Il telefono risulta essere anche in questa parte della giornata una fonte di interruzione rilevante.

La preparazione e la somministrazione della terapia sono anche in questa parte della giornata attività suscettibili di interruzione. L'infermiere impegnato nella terapia del tardo pomeriggio è l'operatore più facilmente disturbato dai parenti, in quanto di facile reperibilità. Il transito nel corridoio per procedere alla dispensazione dei farmaci ai pazienti lo rende facilmente accessibile.

Anche nel turno notturno emerge che le fonti principali di interruzione e le attività interrotte siano analoghe nei due reparti indagati. Da non sottovalutare sono le interruzioni provenienti da fonti meno rappresentative a livello percentuale, quali gli infermieri, i medici e altri aspetti che, come riscontrato in letteratura sono quelle ritenute evitabili attraverso l'implementazione di strategie organizzative.

Il ricorrere all'interazione vis a vis tra gli operatori per reperire informazioni dipende sostanzialmente da una mancanza di coordinamento, che potrebbe essere spesso evitata se supportata da strumenti di facile lettura e grazie ai quali l'informazione viene reperita in modo immediato.

La voce altro racchiude una molteplicità di interruzioni che trovano spiegazione in difetti di sistema che, come viene affermato da Biron et al., (2009a) sono evitabili e anche se rilevate in numero minore rispetto alle altre riscontrate, ma ad esse associate rappresentano un ostacolo alle prestazioni degli operatori. L'indisponibilità di forniture e attrezzature è stata associata al 14,2% delle interruzioni riscontrate da Biron et al., (2009a, 2009b).

Si è evidenziata una differenza significativa tra le frequenze di interruzione nelle varie attività tra i due reparti. Questo risultato potrebbe però essere stato influenzato da una maggior o minor precisione nel riportare l'interruzione nelle due unità operative da parte degli operatori. Non è quindi possibile affermare con certezza che ci sia una differenza veramente significativa tra il numero di interruzioni nei due reparti.

Alla luce di quanto emerso da questo studio la prima cosa da fare, a parere di chi scrive riguarda l'organizzazione di incontri formativi, il cui scopo è aiutare gli operatori a capire come affrontare l'interruzione lavorativa quando essa si verifica, tentando di ridurre gli effetti dirompenti.

Il secondo passo riguarda l'adozione di strategie organizzative volte a migliorare l'ambiente lavorativo. E' necessaria un'analisi della modalità lavorativa attuale, al fine di adottare strategie volte a cambiare l'organizzazione e la progettazione del lavoro che tenga conto di un approccio interdisciplinare basato sul team. Sulla base dei risultati riportati da Tremblay et al. (24) emerge infatti come il lavoro collaborativo può concedere una

maggior resistenza alle interruzioni, in quanto le responsabilità vengono distribuite tra i membri della squadra facilitando la ripresa del compito. Inoltre i membri della squadra adottando strategie di comunicazione potrebbero essere più preparati e in grado di recuperare il compito primario sospeso a causa dell'interruzione. Il maggior ricorso a fonti di informazione formali possono essere una risposta ad una diminuzione di accesso alle informazioni attraverso la modalità vis a vis.

Il coinvolgimento dei familiari nel percorso di cura dell'assistito, prevede la pianificazione di incontri informativi ed educativi volti a garantire un maggior grado di soddisfazione dei parenti, portando ad una riduzione delle interruzioni da essi provocate.

La rilevazione delle attività assistenziali più critiche soggette alle interruzioni quali, la preparazione e la somministrazione dei farmaci, necessitano di strategie mirate a ridurre la frequenza, come ad esempio l'utilizzo di segnali visivi che invitano a non disturbare durante tali pratiche. L'impatto delle interruzioni può essere quindi minimizzato individuando modalità alternative di gestione da parte degli operatori ed implementando strategie organizzative e comunicative diverse da quelle esistenti.

## LIMITI DELLO STUDIO

I self-report possono presentare delle criticità a causa della frequenza delle interruzioni lavorative che rendono limitata la capacità degli infermieri di riportare l'evento (Biron et al 2009b).

La motivazione che ci ha spinto ad utilizzare il self-report piuttosto che optare per un'osservazione diretta strutturata è da ricollegare all'impossibilità di seguire i turnisti nel ritmo rotativo pomeriggio, mattina e notte.

Inoltre il coinvolgimento di osservatori comportava un impegno troppo gravoso in termini di tempo, soprattutto se richiesto ad un responsabile per ogni turno.

L'adesione nel corso del mese di rilevazione ha subito un crollo, soprattutto nel reparto di Chirurgia Vascolare e questo ha reso difficile fare delle comparazioni che si attenessero alla situazione reale protratta nel tempo.

I risultati riflettono due realtà operative di un ospedale ligure e quindi non possono essere generalizzati ad altre U.O. e ad altri ospedali con pratiche di cura diverse.

## CONCLUSIONI

Le interruzioni lavorative che si verificano durante la pratica infermieristica sono pericolose per la sicurezza del paziente, comportando un pesante carico cognitivo per l'operatore.

Biron et al., (2009a) affermano le interruzioni lavorative rimarranno una parte inevitabile nella pratica infermieristica, a causa della sua stessa natura.

Occorre di conseguenza intervenire sulle interruzioni ritenute evitabili e sulle variabili organizzative che le generano.

Imparare a gestire le interruzioni consente all'operatore di ridurre gli effetti negativi da esse provocati, mantenendo la concentrazione sul compito e garantendo alti livelli di performance.

## BIBLIOGRAFIA

- Alvarez, G., & Coiera, E.W. (2005) Interruptive communication patterns in the intensive care unit ward round. *International Journal of Medical Informatics*, 74(10), 791-796.
- Biron, A.D., Lavoie-Tremblay, M., & Loiselle, C.G. (2009a) Characteristics of work interruptions during medication administration. *Journal of Nursing Scholarship*, 41(4), 330-336. DOI: 10.1111/j.1547-5069.2009.01300.x
- Biron, A.D., Loiselle, C.G., & Lavoie-Tremblay, M. (2009b) Work interruptions and their contribution to medication administration errors: an evidence review. *Worldviews on Evidence Based Nursing*, 6(2), 70-86. DOI: 10.1111/j.1741-6787.2009.00151.x.
- Cades, D.M., Boehm-Davis, D.A., Trafton, J.G., & Monk, CA. (2011) Mitigating disruptive effects of interruptions through training: what needs to be practiced? *Journal of Experimental Psychology Applied*, 17(2),97-109. doi: 10.1037/a0023497.
- Ebright, P.R., Patterson, E.S., Chalko, B.A., & Render, M.L. (2003) Understanding the complexity of registered nurse work in acute care settings. *The Journal of Nursing Administration*, 33(12), 630-638.
- Grundgeiger, T., Sanderson, P., MacDougall, H.G., & Venkatesh, B. (2010) Interruption management in the intensive care unit: Predicting resumption times and assessing distributed support. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 16(4), 317-334. DOI: 10.1037/a0021912.
- Hall, L.M., Ferguson-Paré, M., Peter, E., White, D., Besner, J., Chisholm, A., Ferris, E., Fryers, M., Macleod, M., Mildon, B., Pedersen, C., & Hemingway A. (2010) Going blank: factors contributing to interruptions to nurses' work and related outcomes. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 1040-1047. DOI: 10.1111/j.1365-2834.2010.01166.x.
- Healey, A.N., Sevdalis, N., & Vincent, C.A. (2006) Measuring intra-operative interference from distraction and interruption observed in the operating theatre. *Ergonomics*, 49(5-6), 589-604.

- Hedberg, B., & Larsson, U.S. (2004) Environmental elements affecting the decision-making process in nursing practice. *Journal of Clinical Nursing*, 13(3), 316-324.
- Hopp, P.J., Smith, C.A., Clegg, B.A., & Heggstad, E.D. (2005) The use of attention-directing tactile cues. *Human Factors*, 47(1), 1-11.
- Kalisch B.J., & Aebersold M. (2010) Interruptions and Multitasking in nursing care. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 36(3), 126-132.
- Li, S.Y., Magrabi, F., & Coiera, E. (2012) A systematic review of the psychological literature on interruption and its patient safety implications. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 19(1), 6-12. DOI: 10.1136/amiajnl-2010-000024.
- Magrabi, F., Li, S.Y., Dunn, A.G., & Coiera, E. (2011) Challenges in measuring the impact of interruption on patient safety and workflow outcomes. *Methods of Information in Medicine*, 50(5), 447-453. DOI: 10.3414/ME11-02-0003
- Palese, A., Sartor, A., Costaperaria, G., & Bresadola V. (2009) Interruptions during nurses' drug rounds in surgical wards: observational study. *Journal of Nursing Management*, 17(2), 185-192. DOI: 10.1111/j.1365-2834.2007.00835.x.
- Polit, D.F. & Tatano Bech, C. (2004) *Nursing research. Principles and Methods*. VII ed., Philadelphia PA, US: Lippicott Williams & Wilkins.
- Tremblay, S., Vachon, F., Lafond, D., & Kramer, C. (2011) Dealing with task interruptions in complex dynamic environments: are two heads better than one? *Human Factors*, 54(1), 70-83.
- Westbrook, J.L., Woods, A., Rob, M.I., Dunsmuir, W.T., & Day, R.O. (2010) Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Archives of Internal Medicine*, 170(8), 683-690. DOI: 10.1001/archinternmed.2010.65.

