

L'INFERMIERE

Notiziario Aggiornamenti Professionali

ONLINE

Anno LXII

3

ISSN 2038-0712

**MAGGIO-GIUGNO
2018**



FNOPI

FEDERAZIONE NAZIONALE ORDINI PROFESSIONI INFERMIERISTICHE

INDICE

EDITORIALE

Infermiere, unica soluzione per l'assistenza sul territorio. Avanti con la multiprofessionalità e stop all'autoreferenzialità

di Barbara Mangiacavalli

INFERMIERE & LAVORO

Contratto di lavoro la fase 2: prospettive ed attese dalla commissione paritetica

di Saverio Proia

SCIENZE INFERMIERISTICHE

Mobilità a tre ore dall'impianto di pacemaker: studio degli effetti sulla sicurezza dei pazienti durante il ricovero

di Niccolò Simonelli, Maura Lusignani, Fabrizio Veglia, Calogero Tedesco, Claudio Tondo

Igiene delle mani e teoria del comportamento pianificato: adattamento cross culturale e validazione linguistica della versione italiana dell'Hand Hygiene Questionnaire

di Assunta Guillari, Maria Rosaria Esposito, Michela Piredda, Maria Grazia De Marinis, Silvio Simeone, Tommasangelo Petitti

Efficacia degli interventi per prevenire le cadute nei soggetti con disturbi neurocognitivi. Overview di revisioni sistematiche

di Luca Giuseppe Re, Maura Lusignani

CONTRIBUTI

Il know how per il corretto utilizzo dell'anestetico locale durante l'impianto del catetere vascolare tipo PICC

di Valentina Pigozzo, Alessandra Silvia Galetto, Carla Rigo, Marco Enrico Grazioli

"Back to basic": quale strategia per misurare gli esiti positivi infermieristici

di Lorenzo Righi, Marco Bonechi, Fulvia Marini

ESPERIENZE

Lo spreco di farmaci nella sanità italiana: l'opinione degli infermieri

di Alessio Veronesi

Le competenze distintive dell'infermiere in ambito penitenziario presso la Casa Circondariale di Trieste

di Franca Masala, Patrizia Ghera, Caterina Galletti, Maria Luisa Rega

SCAFFALE

Parole e gesti di cura

di Giuliana Masera

Ho perso la voce

di Marina Vanzetta

EDITORIALE

Infermiere, unica soluzione per l'assistenza sul territorio. Avanti con la multiprofessionalità e stop all'autoreferenzialità

di Barbara Mangiacavalli

Presidente Federazione Nazionale Ordini delle Professioni Infermieristiche (FNOPI)

L'assistenza sul territorio è ormai inderogabile. Se ne sono accorte le Regioni che in mancanza di un intervento dello Stato stanno provvedendo in autonomia con le risorse necessarie a soddisfare i bisogni dei cittadini. Risorse che contano tutte su una figura professionale: l'infermiere.

Se ne sono accorti i massimi istituti di ricerca che testimoniano nelle loro analisi questa necessità in ogni rapporto parli delle cure extraospedaliere.

L'ultima indagine di Italia Longeva ad esempio ha affermato che nei prossimi dieci anni 8 milioni di anziani avranno almeno una malattia cronica grave e nel 2030, potrebbero arrivare a 4 milioni e mezzo gli ultra 65enni che vivranno da soli, e di questi, 1 milione e 200mila avrà più di 85 anni.

Il potenziamento dell'assistenza domiciliare e della residenzialità fondata sulla rete territoriale di presidi sociosanitari e socioassistenziali, oggi ancora un privilegio per pochi, con forti disomogeneità a livello regionale, non è più procrastinabile anche in funzione di equilibri sociali destinati a scomparire, con la progressiva riduzione di persone giovani all'interno dei nuclei familiari. Se oggi ci sono 35 anziani ogni 100 persone in età lavorativa, nel 2050 ce ne saranno quasi il doppio: 63.

I modelli che l'indagine riporta come soluzione sono molti e di molte Regioni benchmark, ma la sostanza di tutti è che l'intervento dell'Infermiere operante sul territorio, in grado di poter esprimere competenze peculiari, si esplica a più livelli e comprende azioni che si rivolgono alla persona, al nucleo familiare e comunitario per le interconnessioni che si determinano nelle relazioni ed influenze reciproche, il sostegno al care-giver, l'educazione terapeutica, le attività di sostegno al self-management, lo sviluppo del capitale sociale, la costruzione della rete di sostegno, ecc.

Abbiamo visto dai risultati del Rapporto 2018 del Crea Sanità dell'Università di Roma Tor Vergata che le performance dei professionisti si confermano tra i risultati migliori che il Ssn ottiene: sull'indicatore relativo alla quota di persone molto soddisfatte dall'assistenza medica e infermieristica degli ospedali o dei servizi delle Asl è stato espresso un livello di accordo alto o assoluto dal 35,8% dei votanti. Il 100% degli utenti ha espresso un giudizio medio-alto (il più importante direi perché gli assistiti sono il nostro primo e più importante confronto), lo stesso per l'85,7% delle Istituzioni, il 73,7% del management aziendale e l'80% dell'industria medica. Tra i professionisti il 90,5% ha espresso un giudizio medio-alto.

Ma, cosa più importante, stiamo assistendo all'organizzazione delle Regioni che tengono conto di tutto questo per prepararsi ad assistere i nuovi bisogni dei cittadini.

L'ultimo esempio è l'ufficializzazione in Toscana dell'infermiere di famiglia e di comunità che avrà come caratteristiche la prossimità alla famiglia e alla comunità secondo un criterio geografico di ripartizione del territorio, la proattività che si realizzerà attraverso la conoscenza della rete dei servizi nel proprio territorio orientandone e facilitandone l'accesso alla persona, equità attraverso l'analisi dei determinanti di salute con particolare attenzione anche a quelli sociali e ovviamente multiprofessionalità.

L'obiettivo è mantenere e migliorare nel tempo, l'equilibrio e lo stato di salute della famiglia, nella comunità, aiutandola a evitare o gestire le minacce alla salute.

L'infermiere di famiglia gestisce i processi infermieristici in ambito familiare e di comunità di riferimento e opera in collaborazione con il medico di medicina generale e il pediatra di libera scelta, il medico di comunità e l'équipe multiprofessionale per aiutare individuo e famiglie a trovare le soluzioni ai loro bisogni di salute e a gestire le malattie croniche e le disabilità.

La Toscana non è la prima, ci sono già esempi nel nostro Paese di Regioni (Lombardia e Piemonte ad esempio) che hanno deliberato ufficialmente – anche dopo periodi di sperimentazioni che hanno dimostrato l'efficacia e il successo dell'iniziativa - l'introduzione nel Servizio sanitario regionale di questa figura, prevedendone non solo ruoli e funzioni, ma anche i percorsi formativi, altre (Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Puglia, Valle d'Aosta) hanno attivato sperimentazioni e altre ancora hanno presentato proposte di legge (Lazio, Sicilia) per istituire la funzione dell'infermiere di famiglia e permettere a noi infermieri di esprimere le nostre competenze verso una continua saturazione e implementazione al massimo delle possibilità.

Altro esempio a cui le Regioni dovrebbero dare presto il via libera a livello nazionale con un accordo Stato-Regioni dopo gli ultimi aggiustamenti è quello dell'ospedale di comunità.

Un modello che deve necessariamente andare nel senso dell'approccio multidisciplinare, multi professionale e interprofessionale, in cui sono assicurate collaborazione e integrazione delle diverse competenze, tenendo in considerazione un peso sempre maggiore delle cronicità e, di conseguenza, la possibile necessità di interventi sanitari a bassa intensità clinica potenzialmente erogabili a domicilio, ma che sono ricoverati in queste strutture in mancanza di idoneità del domicilio e hanno bisogno di assistenza/sorveglianza sanitaria infermieristica continuativa, anche notturna, che non può essere garantita a casa del paziente.

La funzione dell'infermiere case manager dovrà essere garantita nella sua piena autonomia senza nulla togliere alle responsabilità cliniche dei medici ma appropriandosi di ciò che la normativa professionale ci chiede: la responsabilità assistenziale, che ovviamente in determinate strutture rappresenta la componente più evidente ed esigibile dai nostri assistiti in primis.

Un quadro generale quindi che si delinea sempre di più nel senso che da tempo abbiamo indicato come unica soluzione per l'assistenza alla nuova epidemiologia emergente.

Una necessità ormai indifferibile che non può tuttavia essere fermata o rallentata – come purtroppo accade - da posizioni vetero-culturali di chi non ha capito come si è evoluta la figura e la professionalità dell'infermiere sia nel senso delle capacità clinico-assistenziali, sia per quanto riguarda la responsabilità professionale e tenta, facendo ombra alla sua professionalità, di compiere manovre che con l'assistenza non hanno nulla a che fare e soprattutto non sono lo specchio della multiprofessionalità di cui ha bisogno il nostro sistema sanitario nei prossimi anni proprio alla luce di questi dati e che già caratterizza le Regioni più evolute proprio nell'assistenza domiciliare.

E' necessario fermare ogni tentativo di lasciare le cose così come sono oggi, anche perché è come aprire la strada a ulteriori disuguaglianze che già penalizzano le fasce più fragili dei cittadini. Si vuole far rimanere immutato l'attuale paradigma a svantaggio del cittadino per logiche occupazionali che ormai non si mantengono nemmeno più velate, impedendo lo sviluppo di professioni e di interconnessioni multi professionali di pari livello che possono fare la differenza in questo preoccupante quadro epidemiologico e sociale, invocando posizioni e ruoli inalienabili come fossero un diritto intoccabile, bloccando modelli organizzativi internazionali e nazionali virtuosi con proclami che instillano dubbi su sicurezza e qualità delle cure.

È ora di dire basta a chi si oppone ad una rivoluzione culturale in ambito socio sanitario, dobbiamo tutti collaborare ad un nuovo modello di salute, dobbiamo trovare modelli di dialogo per l'interesse del cittadino, dobbiamo far esplodere e formalizzare il tema delle competenze avanzate maturate e quindi esigibili dai professionisti, ma sia chiaro: chi continua ad opporsi oggi con puro approccio autoreferenziale dovrà assumersi la responsabilità delle conseguenze di questo atteggiamento davanti a tutti i nostri cittadini.



Contratto di lavoro la fase 2: prospettive ed attese dalla commissione paritetica

di Saverio Proia

Il CCNL del Comparto del Personale del SSN all'articolo. 12 prevede l'istituzione di una Commissione paritetica per la revisione del sistema di classificazione professionale con il compito di "di avviare il processo di innovazione del sistema di classificazione professionale del personale del Servizio Sanitario Nazionale individuando le soluzioni più idonee a garantire l'ottimale bilanciamento delle esigenze organizzative e funzionali delle Aziende ed Enti sanitari con quelle di riconoscimento e valorizzazione della professionalità dei dipendenti" dopo lo sviluppo della partecipazione dei dipendenti e delle loro rappresentanze attraverso la nuova formulazione delle relazioni sindacali ed in nuovo sistema degli incarichi che nel ridisegnare gli incarichi gestionali e formativi ha, finalmente, istituito, dopo decenni di attesa, anche una carriera professionale tramite gli incarichi di "esperto" e di "specialista", la nuova classificazione del personale rientra appieno negli obiettivi strategici contenuti nelle direttive del Comitato di Settore Regioni-Sanità all'ARAN per il rinnovo contrattuale, obiettivo che le parti negoziali hanno scelto di sviluppare in una specifica sede di partecipazione.

Ricordo che Il Comitato di Settore, tenendo conto che la nuova stagione contrattuale nell'intero comparto Sanità si viene a collocare in uno scenario profondamente modificato rispetto a quello che ha prodotto il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro 2008-2009, ha emanato le linee di indirizzo alla contrattazione considerando alcuni elementi di contesto generale che si ritengono utili al fine di delineare un rinnovo contrattuale coerente con il consolidamento e lo sviluppo del modello organizzativo che il Legislatore ha inteso dare alla Pubblica Amministrazione.

Infatti le direttive del Comitato di Settore partivano dal presupposto che il rinnovo contrattuale in sanità che giunge dopo un blocco quasi decennale della contrattazione potesse divenire il più significativo e condiviso strumento funzionale all'attuazione del Patto per la salute e della conseguente valorizzazione del lavoro nel Servizio Sanitario Nazionale.

Infatti dall'ultimo rinnovo contrattuale le profonde modifiche dell'impianto organizzativo istituzionale del Servizio Sanitario Nazionale hanno prodotto e producono sia un notevole impatto sull'organizzazione complessiva delle Aziende ma anche sulla stessa organizzazione del lavoro valorizzando ed esaltando lo stesso "status" delle professioni operanti nelle Aziende ed Enti Sanitari e ne consegue che lo stesso Contratto Collettivo Nazionale debba avere l'obiettivo di offrire loro risposte efficaci e coerenti.

Risposte sono quanto mai necessarie in quanto siamo in presenza di in un contesto normativo e contrattuale che presenta ormai disorganicità ed incoerenze a cui la contrattazione deve continuare a dare risposte organiche e funzionali in un assetto professionale e lavorativo nel quale sono intervenuti cambiamenti per effetto dell'evoluzione formativa ed ordinamentale ed anche scientifica e tecnologica che non ha pari in un altro comparto della Pubblica Amministrazione e dei servizi.

Di questa evoluzione l'aspetto più rilevante è dato dal nuovo assetto organizzatorio basato sull'equilibrio innovativo e discontinuo tra strutture e funzioni, laddove in parallelo alla rivisitazione della funzione ospedaliera per acuzie, articolata funzionalmente e strutturalmente per dipartimenti e nel modello organizzativo per intensità di cure e dove il rapporto tra ospedale e territorio si sta potenziando la funzione territoriale realizzando ospedali di comunità o reparti a bassa intensità di cura a gestione infermieristica, attuando, anche con il rinnovo degli specifici ACN della medicina generale, pediatria di libera scelta, specialistica ambulatoriale e farmaceutica, il nuovo modello di cure primarie operante 24 ore al giorno e per 7 giorni alla settimana avendo come obiettivo qualificante la realizzazione, finalmente, dell'integrazione socio – sanitaria, tenendo conto che in varie Regioni si è, da tempo, avviato il sistema dell'infermiere di comunità di famiglia.

Per queste motivazioni diviene fondamentale che si individuino e si propongano proposte innovative nella classificazione del personale che, introducendo qualificanti elementi riformatori, favoriscano la motivazione del professionista e dell'operatore della salute al fine di apprezzare e valorizzare il più rilevante e strategico patrimonio delle aziende sanitarie costituito dalle risorse umane e professionali, il vero fattore rilevante e determinante per la funzionalità ma soprattutto il rilancio del sistema.

In questo scenario è quanto mai necessario rilanciare e potenziare la scelta strategica delle direttive del Comitato di Settore per far sì che i rinnovi contrattuali diventino funzionali e strumentali ai processi di riorganizzazione in atto nel S.S.N. in grado di incentivare la partecipazione, la condivisione, la compartecipazione e quindi il protagonismo soggettivo e propositivo dei professionisti della salute e l'insieme degli operatori.

Dai ruoli del Dpr 761/79 alle aree funzionali

Di questa nuova classificazione del personale è certamente la questione dell'istituzione delle aree funzionali o prestazionali che parte dal presupposto fondamentale che "la finalità del SSN, come definita dalla Organizzazione Mondiale della Sanità, cioè la tutela della salute come "stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia" fa sì che debba essere attuata non solo in un sistema sanitario in senso stretto, bensì dando corso ad un'articolata e complessa attività con più professionisti ed operatori per individuare e conseguentemente modificare quei fattori che influiscono negativamente sulla salute individuale e collettiva promuovendo al contempo quelli favorevoli".

La strategia di promozione del ben-essere trova nel vigente "Patto per la Salute" una nuova centralità costituita dalla riaffermazione sostanziale dell'integrazione socio-sanitaria, perciò le direttive del Comitato di Settore consigliavano di istituire anche contrattualmente la specifica area delle professioni socio-sanitarie, già normata dall'articolo 5 della legge 3/18 che ha contestualizzato quanto già previsto dall'art.3 octies del D.lgs n.502/92, stabilendo che già quattro attuali profili ne facciano parte.

Questa giusta scelta del legislatore interpreta bene l'attuale quadro demografico ed epidemiologico che ha come prima conseguenza la riformulazione della desueta articolazione del personale nei quattro ruoli (sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo) prevista dall'art.1 del DPR n.761 del 1979, pesante eredità nel SSN della precedente classificazione del personale del sistema mutualistico-ospedaliero, non più aderente a quarant'anni dalla realizzazione della Riforma Sanitaria con la legge n.833/78, all'evoluzione scientifica, tecnologica, normativa e formativa intervenuta nel periodo successivo producendo l'attuale sistema nel quale prevale la mission di salute più che di sanità in senso stretto.

Ne consegue che, opportunamente, l'art.12 del vigente CCNL mette al centro dell'ipotesi di lavoro della Commissione Paritetica al fine di adeguare l'articolazione dei professionisti e degli operatori del comparto sanità alla ricordata evoluzione la previsione di un'aggregazione dei profili esistenti nelle seguenti aree prestazionali:

- Area sanitaria, comprendente le professioni sanitarie infermieristiche – ostetrica, tecniche, della riabilitazione e della prevenzione e le arti sanitarie ausiliarie;
- Area dell'integrazione sociosanitaria comprendente i profili di assistente sociale, di educatore professionale, di sociologo e di operatore socio-sanitario;
- Area di amministrazione dei fattori produttivi comprendente il personale amministrativo, tecnico e professionale;
- Area tecnico-ambientale comprendente i profili operanti in tale ambito nelle Agenzie regionali per l'Ambiente;
- Area della Ricerca comprendente i nuovi profili di ricercatori negli IRCSS.

Si tratta di aggregazione nelle nuove aree per profili nella sua interezza non per parte delle sue competenze, per intenderci un infermiere, ad esempio sarà sempre collocato nell'area delle professioni sanitarie anche se opera nel suo territorio perché anche lì svolge la sua attività sanitaria.

La centralità strategica dell'area sanitaria

La previsione di tali aree prevede la finalizzazione dell'adeguamento dell'organizzazione del lavoro ai nuovi modelli organizzativi dei servizi; tuttavia è evidente che, senza nulla sminuire all'importanza delle altre aree funzionali, la verifica se si riesca ad interpretare nella forma e sostanza più adeguate alla sopracitata evoluzione non può che essere dato da come si delinea la questione dell'area sanitaria che costituisce per specificità, vocazione e missione l'essenza precipua del comparto sanità.

La nuova declinazione delle competenze dei professionisti dell'Area Sanitaria non può che riassumere quanto le leggi che costituiscono il complesso del loro processo di riforma ordinamentale e formativo hanno descritto con chiarezza e cioè che essi “svolgono con autonomia professionale, secondo la declinazione prevista dagli articoli 1, 2, 3 e 4 della legge 251/00, attività, individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici, ove esistenti, dirette:

- alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva;
- alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale;
- alle procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale;
- alle attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria”.

A tali professionisti, come prevede e dispone il vigente CCNL, possono essere attribuiti incarichi di carattere gestionale e formativo nonché professionale prevedendo l'implementazione di ulteriori competenze avanzate e specialistiche; a tal proposito le direttive del Comitato di Settore prevedono che "Il Contratto Collettivo Nazionale descriverà analogamente a quanto già fatto per l'insieme dei profili, le declaratorie delle competenze proprie degli incarichi di "professionista specialista" e di "professionista esperto" delle professioni sanitarie infermieristica - ostetrica, tecnica, della riabilitazione e della prevenzione - nel rispetto di quanto previsto dal profilo professionale, dal percorso formati - vo e dal codice deontologico, salvaguardando le specifiche competenze professionali degli altri professionisti, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della Legge n. 42 del 1999."

Si tratta di una rilevante questione da non sottovalutare in quanto uno degli argomenti più usati dai soliti noti contrari all'implementazione delle competenze era dato dalla presunzione che si sviluppasse tale implementazione in forma diversificata Regione per Regione e pertanto vi è la necessità, per ovvi motivi di omogeneizzazione, che, quantomeno a grandi linee come è per i decreti istitutivi dei profili, vengano delineati gli ambiti di competenza quantomeno per gli specialisti ma sarebbe opportuno e richiesto anche per gli esperti..

Del resto già due elaborati sono a disposizione per partire in tal senso: quanto ha prodotto in materia la Federazione degli Ordini delle Professioni Infermieristiche che prevedono per la professione d'infermiere la seguente suddivisione nelle seguenti aree di specializzazione:

1. Area Cure Primarie – Infermiere Comunità - Famiglia
2. Area Intensiva e dell'Emergenza Urgenza
3. Area Medica
4. Area Chirurgica
5. Area Neonatologica e Pediatrica
6. Area Salute Mentale e Dipendenze

Mentre le aree di specializzazione per la professione di tecnico sanitario di radiologia medica, sulla base della specifica ipotesi di Accordo Stato Regioni, concordata tra le rappresentanze professionali di TSRM, medici radiologi e fisici sanitari potrebbero così essere aggregate:

1. Area Diagnostica per Immagini
2. Area Medicina Nucleare
3. Area Radioterapia
4. Area Fisica Sanitaria
5. Area Veterinaria

La Commissione analogamente opererà per le altre professioni sanitarie e sociosanitarie.

Sarebbe quanto mai opportuno che la Commissione ipotizzi anche una più adeguata formulazione delle competenze degli incarichi per la funzione organizzativa prevedendo l'obbligo di partecipare direttamente, in collaborazione con i dirigenti sanitari sovraordinati o di riferimento, alle attività per:

1. valutare l'evolversi dei bisogni di assistenza della comunità e i fattori socio-culturali che li influenzano;

2. collaborare alla negoziazione con gli organismi preposti del budget necessario per il perseguimento degli obiettivi strategici;
3. definire gli standard e indicatori assistenziali, organizzativi e professionali utili per la programmazione e valutazione dei servizi;
4. progettare ed implementare i modelli assistenziali e organizzativi innovativi, valutandone l'impatto nell'operatività dell'assistenza;
5. valutare i fabbisogni di personale, partecipando alla negoziazione ed assegnazione delle risorse necessarie in relazione agli standard di competenza professionale e a quelli assistenziali e organizzativi delle specifiche aree di competenza;
6. presidiare e vigilare sul rispetto dei criteri giuridici, contrattuali, gestionali che regolamentano il funzionamento efficace, efficiente e appropriato dei servizi sanitari e sociosanitari;
7. presidiare e vigilare sui processi di monitoraggio e segnalazione di rischi ed eventi avversi e individuare, in collaborazione con altri livelli di responsabilità, strategie di prevenzione e correttivi;
8. concordare con altri livelli gestionali strategie per affrontare problematiche e situazioni gestionali complesse;
9. supervisionare sistemi di valutazione della qualità dei servizi assistenziali e delle competenze professionali;
10. impostare strategie di soluzione di problemi e supportare la loro messa in atto per migliorare esiti assistenziali e qualità del lavoro nelle varie aree sanitarie e sociosanitarie di riferimento;
11. gestire gruppi di lavoro e adottare strategie per favorire l'integrazione multi professionale e organizzativa;
12. interagire proattivamente ed efficacemente con i colleghi e con i membri dello staff multi professionale;
13. promuovere lo sviluppo di sistemi informativi innovativi anche adottando nuove tecnologie;
14. promuovere lo sviluppo dell'assistenza, dell'organizzazione sanitaria e sociosanitaria e delle relative competenze professionali;
15. contribuire alla definizione di un piano sistematico di miglioramento continuo della qualità.

In ambito di organizzazione l'esercizio di tale funzione comporta:

1. la presa di decisioni necessarie per affrontare problemi nel governo dei processi assistenziali, organizzativi, formativi e di ricerca connessi all'esercizio della funzione sanitaria e sociosanitaria;
2. la promozione del rispetto dei diritti e delle diversità, anche di genere, degli individui;
3. l'analisi critica degli aspetti etici correlati all'organizzazione dell'assistenza e dei servizi;
4. il riconoscimento dei limiti delle proprie competenze e l'assunzione della responsabilità del proprio sviluppo professionale.

In ambito di formazione l'esercizio di tale funzione comporta:

1. la progettazione di percorsi formativi di base, post-base e continua pertinenti ai bisogni dei destinatari e alle necessità di sviluppo dell'assistenza e dei servizi;
2. la supervisione della realizzazione dei percorsi di tirocinio previsti nei vari livelli formativi e del relativo tutorato;
3. la progettazione, la realizzazione e valutazione di eventi e interventi formativi;

4. l'attività di docenza nella formazione di base, post base e continua;
5. la valutazione dell'efficacia e dell'impatto della formazione sui servizi.

In ambito di ricerca l'esercizio di tale funzione comporta:

1. l'identificazione di specifici problemi e aree di ricerca in ambito clinico, organizzativo e formativo;
2. la conduzione o la collaborazione a ricerche nel campo dell'assistenza, dell'organizzazione e della formazione;
3. la diffusione dei risultati delle ricerche e la verifica dell'utilizzo nell'assistenza, nell'organizzazione e nella formazione.

La metodologia di lavoro della commissione paritetica

La Commissione Paritetica, tenuto conto della complessità dell'innovazione nell'ordinamento professionale sviluppatasi nel lungo periodo di sospensione della contrattazione collettiva nazionale, è opportuno che preveda una attenta fase istruttoria, che consenta di acquisire ed elaborare tutti gli elementi di conoscenza sugli attuali sistemi di classificazione professionale, nonché di verificare le possibilità di una loro evoluzione e convergenza in linea con le finalità indicate dalle direttive del Comitato di Settore descritte in precedenza nella prospettiva di pervenire a modelli maggiormente idonei a valorizzare le competenze professionali e ad assicurare una migliore gestione dei processi di innovazione dell'organizzazione del lavoro in sanità.

Per realizzare questa fase istruttoria, in coerenza con le finalità indicate, la Commissione paritetica, dovrebbe preliminarmente dar vita alle seguenti fasi:

- analisi delle caratteristiche degli attuali sistemi di classificazione professionale, anche in chiave di raffronto con quelli vigenti in altri sistemi sanitari pubblici e privati dei Paesi europei;
- valutazione di efficacia ed appropriatezza di tali sistemi con riferimento all'organizzazione del lavoro, alle funzioni e alla struttura delle Aziende ed Enti sanitari, nell'ottica di bilanciare l'esigenza di convergenza con quella di valorizzare le specificità di ciascuna di esse;
- verifica delle declaratorie di area o categoria, in relazione ai cambiamenti dei processi lavorativi, indotti dalla evoluzione scientifica, tecnologica, formativa ed ordinamentale e dal processo di aziendalizzazione nonché dalle scelte strategiche del Patto per la Salute tra Stato e Regioni e conseguente verifica dei contenuti dei profili professionali in relazione ai nuovi modelli organizzativi, ed implementando le competenze in via prioritaria e preferenziale attraverso il sistema degli incarichi professionali, organizzativi, didattici e di ricerca;
- verifica della possibilità di innovare i contenuti professionali o di individuare nuovi profili professionali al fine di favorire con maggiore efficacia ed efficienza i processi di cambiamento organizzativo e di incentivare comportamenti innovativi;
- verifica della possibilità di definire ulteriori opportunità di progressione economica;
- revisione dei criteri di progressione economica del personale all'interno delle aree o categorie, in correlazione con la valutazione delle competenze professionali acquisite e dell'esperienza professionale maturata;
- verifica della possibilità di operare una revisione degli schemi di remunerazione correlati alle posizioni di lavoro;

- analisi degli strumenti per sostenere lo sviluppo delle competenze professionali e per riconoscere su base selettiva il loro effettivo accrescimento, anche in relazione allo sviluppo della qualità dei servizi e dell'efficacia dell'intervento sanitario e sociosanitario;
- analisi e valorizzazione delle specificità professionali.

E' un compito elevato e complesso ma è la strada da percorrere per provare a realizzare un ordinamento del personale finalmente adeguato all'evoluzione ed alle prospettive dell'organizzazione del lavoro nel Servizio Sanitario Nazionale a quarant'anni dalla sua istituzione.

Mobilità a tre ore dall'impianto di pacemaker: studio degli effetti sulla sicurezza dei pazienti durante il ricovero

Niccolò Simonelli¹, Maura Lusignani², Fabrizio Veglia³, Calogero Tedesco⁴, Claudio Tondo⁵

¹Infermiere di ricerca Centro Cardiologico Monzino IRCCS, ²Professore associato Università degli Studi di Milano, ³Unità di biostatistica Centro Cardiologico Monzino, ⁴Unità di biostatistica Centro Cardiologico Monzino, ⁵Area aritmologia, Centro Cardiologico Monzino

Corrispondenza: nsimonelli@cardiologicomonzino.it

RIASSUNTO

Introduzione Le prove sulla mobilità precoce, a tre ore (3h) dall'impianto di pacemaker (PM), sono ancora esigue e con risultati poco significativi in termini di sicurezza. Lo studio ha l'obiettivo di confrontare gli effetti di una mobilitazione precoce (3h) dopo l'impianto di PM, rispetto a una mobilitazione tardiva (24h), in termini di sicurezza.

Materiali e metodi Studio sperimentale che ha selezionato i pazienti ricoverati per impianto elettivo di PM presso il Centro Cardiologico Monzino di Milano da settembre fino a dicembre 2014. I soggetti sono stati suddivisi in due gruppi: gruppo 3h con mobilità dopo 3h dall'impianto, gruppo 24h con mobilità dopo 24h dall'impianto. Entro il termine del ricovero sono stati valutati come esiti di sicurezza: le complicanze post operatorie, il dolore lombare (DL) e il dolore alla tasca (DT).

Risultati Sono stati presi in esame 30 pazienti (15 vs 15). L'incidenza di ematoma minore era più alta dopo mobilità tardiva ma senza significatività statistica (gruppo 24h: n=4 vs gruppo 3h: n=3; p=1). Non sono stati descritti casi di dislocazione in entrambi i gruppi. Il gruppo 3h ha riferito livelli di DL e DT minori rispetto al gruppo 24h (p<0,05). Nessun soggetto del gruppo 3h ha assunto analgesici per DL, mentre il 33,3% del gruppo 24h (p=0,042) ha assunto analgesici per DL. Il 46,7% dei soggetti di entrambi i gruppi (p=1) ha assunto farmaci per DT. L'indicazione di eparine a basso peso molecolare il giorno dell'impianto, l'età avanzata e il genere femminile si associavano a esiti negativi in termini di sicurezza.

Conclusioni La mobilitazione precoce a tre ore dall'impianto di PM sembrerebbe avere un impatto positivo su alcuni esiti. Tuttavia, l'efficacia è stata rilevata solo in una parte degli esiti esaminati. Sono necessari studi ulteriori con alcuni cambiamenti nel metodo.

Parole chiave: mobilità, pacemaker, sicurezza, complicanze post operatorie, dolore

Three hours mobility after a pacemaker implant: study of the effects on patients' safety during the hospitalization

ABSTRACT

Background Evidences on the effects of early mobilization, three hours (3h) after the pacemaker (PM) implant, are still scarce with not significant outcomes on patient safety. This study aims to verify the effects of early mobilization (3h), after PM implant, on safety of patients compared to prolonged bed rest (24h).

Methods Experimental study that selected patients admitted at the Centro Cardiologico Monzino in Milan for an elective PM implant from September to December 2014. The subjects were randomized into two groups: 3h group with a mobility after 3h, 24h group with a mobility after 24h. Up to the end of hospitalization assessed safety outcomes were: postoperative complications or back pain (BP) and pocket PM pain (PP).

Results 30 patients were included (15 vs 15). The incidence of minor hematoma was higher after a prolonged bed rest but without statistical significance (24h group: n=4 vs 3h group: n=3; p=1). No cases of dislocation were reported in both groups. Less levels of BP and PP were reported in group 3h compared to 24h group (p<0.05). No subject of the 3h group took analgesics for BP, vs 33.3% of 24h group (p=0.042). 46.7% of subjects of both group took drugs for PP (p=1). The indication to low molecular weight heparin in the day of implant, old age and female gender were related with negative safety outcomes.

Conclusions A positive effect on certain outcomes would seem to be associated with an early mobilization three hours after a PM implant. Nevertheless, only some differences in safety outcomes were statistically significant. Further experimental studies are strictly required with different methodology.

Keywords: mobility, artificial pacemaker, patient safety, postoperative complications, pain

INTRODUZIONE

Gli interventi per l'impianto di un dispositivo cardiaco sono in continua crescita (Brignole et al., 2013). In particolare, l'Associazione italiana di aritmologia e cardiostimolazione ha censito 19.480 nuovi impianti di *pacemaker* (PM) realizzati nel 2014 sul territorio italiano (Proclemer et al., 2016). La frequenza di complicanze dopo questo intervento va dal 2,5% all'8,9% a seconda degli studi (Shakya et al., 2017; Kirkfeldt et al., 2014) e la manifestazione di tali eventi negativi, nel periodo post operatorio, viene associata all'aumento dei costi sanitari (Tobin et al., 2000).

La letteratura (Miracapillo et al., 2006; Simonelli et al., 2012, 2014) ha descritto una riduzione complessiva delle complicanze post operatorie, secondarie all'impianto di PM, per i pazienti mobilizzati precocemente dopo l'intervento rispetto a quelli che sono rimasti a letto per un tempo più prolungato.

Tuttavia le prove (Miracapillo et al., 2006; Simonelli et al., 2012) riguardanti la mobilità precoce (3h dall'impianto) e il rischio di complicanze sono ancora esigue e discordanti.

Miracapillo et al. (2006) ha descritto una frequenza dell'ematoma alla tasca sottocutanea del PM simile in pazienti che hanno seguito diversi protocolli di mobilità (3h vs 24h); il medesimo studio ha registrato un minor numero di casi di dislocazione degli elettrocatteteri del PM (2/57 vs 3/77) per il gruppo a mobilità precoce (3h) rispetto ai soggetti con periodo protratto di riposo (24h) senza alcuna significatività statistica.

Un'altra indagine (Simonelli et al., 2012) ha rilevato un maggior numero di casi di emorragia della tasca (2/16 vs 1/16) per i pazienti che si sono alzati dopo tre ore dall'intervento, rispetto a quelli che si sono alzati dopo 36 ore (non significativo), mentre il numero di dislocazioni era uguale nei due gruppi (0 vs 0). Diversi studi (Birnie et al., 2013; Chow et al., 2010; De Sensi et al., 2015; Simonelli et al., 2014; Van Eck et al., 2007) hanno trovato un aumento del rischio di complicanze dopo impianto nei soggetti con indicazione alla terapia anticoagulante oppure con un ridotto indice di massa corporea (BMI).

Una ricerca caso-controllo (Simonelli et al., 2014) ha confrontato il rischio di complicanze dopo mobilizzazione precoce (24h) e tardiva (48h). Dall'analisi dei 411 pazienti aritmici sembra che la riduzione

del tempo di riposo a letto sia associata a un minor rischio di complicanze intraospedaliere (ematoma della tasca, gruppo 48h: 3,2% vs gruppo 24h: 1,9%, odds ratio: 1,71, p=0,4269; dislocazione degli elettrocatteteri, gruppo 48h: 1,9% vs gruppo 24h: 0,6%, odds ratio: 3,23, p=0,2863) tutte differenze che non raggiungono però la significatività statistica. Inoltre i soggetti del gruppo 24h hanno registrato un minore uso di farmaci analgesici per dolore lombare (DL) o alla tasca (DT) dopo l'impianto (DL, gruppo 48h: 12% vs gruppo 24h, 3,1%, odds ratio: 4,21, p=0,0036; DT, gruppo 48h: 13,1% vs gruppo 24h: 3,7%, odds ratio: 3,88, p=0,0029). Nei soggetti indagati il BMI ridotto si è rivelato come un predittore indipendente di DL (odds ratio: 0,78, IC 95% da: 0,65 a 0,94, p=0,009); mancano dati sulla relazione tra i casi di dolore e altre caratteristiche dei pazienti (sesso, età). Le conclusioni hanno sottolineato come il dolore post impianto sia un elemento di notevole importanza nell'assistenza (circa il 9% dei soggetti coinvolti si è avvalso delle terapie analgesiche) e sia un argomento meritevole di ulteriori approfondimenti scientifici.

Sono quindi necessarie ulteriori valutazioni sulla mobilizzazione precoce considerando anche il livello di dolore dei pazienti e gli altri esiti di sicurezza (quali l'ematoma della tasca, la dislocazione degli elettrocatteteri e l'utilizzo di analgesici).

Il presente studio si propone l'obiettivo di verificare gli effetti di una mobilizzazione precoce (3h) dopo l'impianto di PM sulla sicurezza dei pazienti, rispetto a una mobilizzazione tardiva (24h).

MATERIALI E METODI

Disegno dello studio

Questa indagine è stata realizzata con un disegno sperimentale di tipologia pre post test con gruppo di controllo.

Popolazione e campione

La popolazione di riferimento sono i pazienti adulti ricoverati nelle Unità di cardiologia/aritmologia dell'I.R.C.C.S. Centro Cardiologico Monzino (CCM) di Milano.

Il campione è stato formato secondo il metodo di convenienza. Sono stati inclusi i pazienti con indicazione di primo impianto di PM mono o bicamerale, mentre sono stati esclusi i pazienti con compro-

missione patologica (per esempio Parkinson) dei movimenti del corpo.

Modalità di raccolta dei dati

Lo studio è stato condotto da settembre a dicembre 2014.

Dopo l'impianto, i pazienti sono stati assegnati ai due gruppi (sperimentale o controllo) tramite tecnica di randomizzazione semplice¹ compiuta dallo sperimentatore primario (SN). La preferenza di allocazione ai gruppi è stata comunicata ai sanitari dei reparti mediante una busta sigillata.

Sia i dati descrittivi dei pazienti (anagrafici e clinici) sia quelli relativi ai loro esiti (complicanze e dolore) sono stati interamente registrati dagli infermieri che sono rimasti esterni alla progettazione, ma che hanno assistito direttamente i soggetti durante il ricovero per l'impianto del PM.

Prima di iniziare lo studio tutti i professionisti sanitari (personale infermieristico e medico) dei reparti coinvolti hanno sostenuto una breve formazione (circa 30 minuti di lezione frontale) in merito ai comportamenti a loro richiesti per la corretta realizzazione di questa ricerca.

Definizione dei gruppi di studio

I pazienti reclutati sono stati tutti sottoposti a un intervento di impianto di PM in modalità elettiva, tramite anestesia locale e mediante accesso venoso cefalico o via succlavia.

Il gruppo di controllo ha seguito il protocollo di mobilizzazione standard: 24 ore di riposo a letto dopo l'intervento con mantenimento di una medicazione compressiva (Figura 1) al sito di impianto.

I pazienti del gruppo sperimentale hanno avuto la possibilità di muoversi dopo tre ore dall'impianto previa applicazione di un reggi braccio (Figura 2), posto al di sopra della medicazione compressiva standard. La scelta di questa metodica di trattamento dei pazienti sperimentali è stata uniforme a quella utilizzata in studi precedenti che hanno valutato l'efficacia della mobilità precoce sulla sicurezza dopo impianto di PM (Miracapillo et al., 2006; Simonelli et al., 2012).

Nei reparti coinvolti la prassi medica ha previsto una dimissione dalle cure ospedaliere dopo almeno 48 ore dall'impianto di PM salvo complicazioni.

Misure ed esiti

Sono state registrate le caratteristiche anagrafiche

¹ La sequenza delle assegnazioni è stata creata utilizzando la pagina web: <https://www.random.org/sequences/> (consultata il 21.07.2014).



Figura 1. Medicazione compressiva



Figura 2. Reggi braccio posizionato sopra la medicazione compressiva (gruppo 3h)

(sesso, età) e cliniche (BMI, durata del ricovero, anamnesi positiva per dolore cronico, indicazione e tipologia di PM impiantato, fissaggio endocardico PM, terapia anticoagulante e/o antiaggregante sostenuta il giorno dell'intervento, tipologia di sutura della tasca del PM, esperienza del *team* sanitario di impianto) dei pazienti inclusi.

Le complicanze (ematoma della tasca e dislocazione degli elettrocateri) avvenute entro il termine del ricovero sono state rilevate con i seguenti indicatori di esito:

- ematoma della tasca del PM, qualsiasi rigonfiamento della tasca del PM con sospetto clinico di ematoma (Simonelli et al., 2014);
- dislocazione degli elettrocateri del PM, rilevamento di difetti non correggibili dalla riprogrammazione del PM oppure evidenza di dislocazione alla radiografia del torace con o senza perforazione del tessuto pleurico o pericardico (Simonelli et al., 2014).

I casi emorragici sono stati classificati a seconda della gravità in:

- minore, dimensioni <5 cm che non necessita di intervento dei sanitari;
- moderato, dimensioni ≥ 5 cm che necessita di una nuova compressione o di un cambiamento del piano terapeutico;
- severo, dimensioni ≥ 5 cm che necessita di una trasfusione sanguigna o di un reintervento in sala operatoria.

I livelli di DL e DT sono stati accertati con la scala di valutazione numerica "Numerical Rating Scale" (NRS) all'ingresso in reparto, dopo 3, 6, 12 ore dall'impianto di PM e alla dimissione. La scala NRS è stata somministrata chiedendo a tutti i pazienti: "Su una scala da 0 a 10, dove 0 rappresenta l'assenza di dolore e 10 il peggior dolore possibile, qual è il suo livello di dolore?". L'affidabilità e la validità di tale strumento per il monitoraggio dell'intensità del dolore è stata confermata da numerosi studi (Gagliese 2001; Gagliese et al., 2005; Ferreira-Valente et al., 2011). Sono stati documentati anche i casi di somministrazione analgesica per DL e/o DT.

Analisi statistica e dimensione campionaria

L'analisi dei dati è stata realizzata da statistici tramite software SASv 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA). Sono state utilizzate frequenze e percentuali per la descrizione delle variabili categoriche, le variabili continue sono state espresse come medie e deviazioni standard. Il test del chi quadro o il test esatto di Fisher sono stati adottati per confrontare le variabili categoriche tra i due gruppi mentre il test T di Student o test non parametrico di Wilcoxon per valutare le differenze nelle variabili continue.

Nei due gruppi, la differenza (delta o Δ) fra i livelli medi di DL e DT nei tempi di valutazione (ingresso, 3 ore, 6 ore, 12 ore, dimissione) è stata esaminata tramite analisi della covarianza ANCOVA aggiustando per le variabili confondenti (sesso, età e somministrazione di analgesici).

È stato considerato significativo un valore p inferiore al 5% ($p < 0,05$).

Aspetti etici

Lo studio è stato svolto nel rispetto dei principi della dichiarazione di Helsinki (Rickham, 1964) assicurando la riservatezza dei dati personali dei pazienti ai quali è stato richiesto il consenso, per iscritto, come requisito per la partecipazione. Il protocollo di questo studio ha ottenuto il parere positivo del Comitato Scientifico ed Etico del Centro Cardiologico Monzino di Milano prima della realizzazione secondo le linee guida per la buona pratica clinica (International Conference on Harmonisation, 2017).

RISULTATI

Reclutamento e valutazione dei partecipanti

Dalla popolazione sono stati selezionati e valutati per l'eleggibilità allo studio 40 pazienti. Tramite i criteri di campionamento sono stati esclusi due soggetti che hanno presentato una pregressa patologia che comprometteva la mobilità corporea. Dei 38 soggetti ai quali è stato richiesto il consenso per la partecipazione cinque lo hanno negato. Sono stati randomizzati 33 pazienti, ma dopo l'impianto tre hanno manifestato la volontà di uscire dallo studio. Al termine del reclutamento l'analisi dei dati è stata elaborata su 30 pazienti (Figura 3: *Flow diagram* secondo Eldridge et al., 2016).

Descrizione dei gruppi di studio

Sono stati inclusi 30 pazienti (Tabella 1): 15 mobilizzati dopo almeno tre ore (gruppo 3h) dall'impianto e 15 dopo 24 ore (gruppo 24h). I due gruppi in studio erano composti prevalentemente da pazienti di sesso maschile con un'età media di circa 75 anni. Le motivazioni cliniche più comuni per l'impianto di uno stimolatore cardiaco permanente sono state la diagnosi di blocco atrioventricolare elevato, la sindrome del seno-atriale o sincope. Per nessuna delle variabili considerate sono state evidenziate differenze significative ($p < 0,05$) nel confronto fra i due gruppi di studio.

Complicanze

L'incidenza di ematoma minore era più alta nel gruppo 24h ($n=4$, 26,7%) rispetto al gruppo 3h ($n=3$, 20%), questa differenza tuttavia non era statisticamente significativa ($p=1$).

Non sono state descritte altre complicanze emorragiche (ematoma moderato o severo), né casi di dislocazione, nei soggetti di entrambi i gruppi di studio (Tabella 2).

Dolore

Il gruppo 3h ha registrato livelli medi di DL minori rispetto al gruppo 24h, tali differenze sono risultate significative dopo 6 e 12 ore dall'impianto e alla dimissione dei pazienti ($p < 0,05$; Figura 4).

A nessun paziente del gruppo 3h è stato somministrato un analgesico per DL mentre il 33,3% ($n=5$) del gruppo 24h ha assunto farmaci analgesici ($p=0,042$). Il gruppo sottoposto a mobilità precoce rispetto al gruppo di controllo ha avuto livelli di DT inferiori sia dopo 12 ore dall'impianto del PM sia alla dimissione. Tali differenze erano statisticamente significative ($p < 0,05$; Figura 5).

Il 46,7% ($n=7$) dei pazienti di entrambi i gruppi ($p=1$) ha ricevuto la terapia analgesica per DT.

Figura 3. Schema del reclutamento e della valutazione dei partecipanti

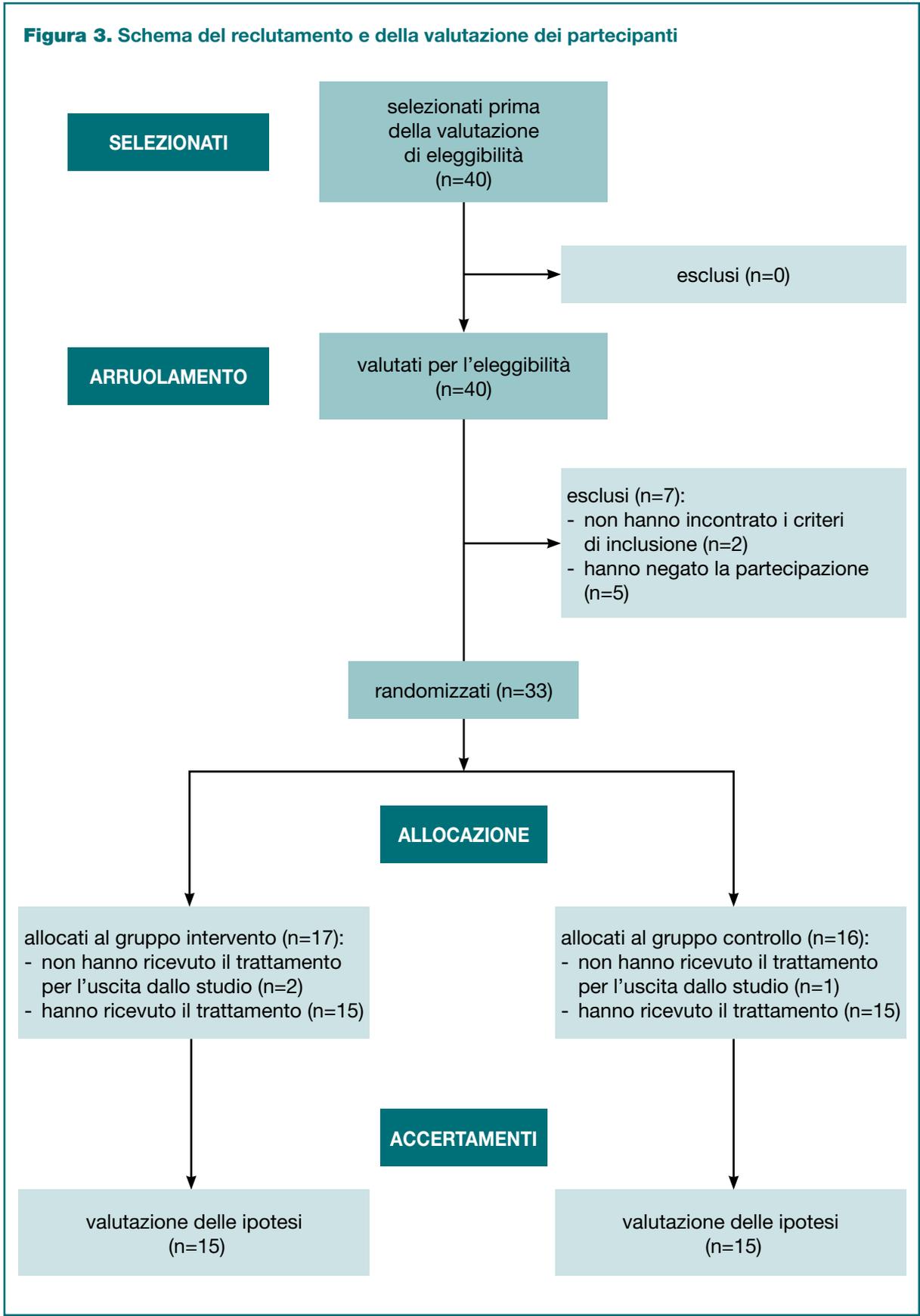


Tabella 1. Caratteristiche base dei gruppi in studio

| Variabile | Gruppo 3h (n=15) | Gruppo 24h (n=15) | P |
|---|------------------|-------------------|----------|
| Maschi, n (%) | 8 (53,3) | 9 (60) | 0,713** |
| Età, media (SD) | 73 (7) | 76 (5,4) | 0,190* |
| Body Mass Index (BMI), media (SD) | 25 (5,3) | 22 (1,6) | 0,064* |
| Durata del ricovero (gg), media (SD) | 3,7 (4,6) | 3,7 (4,5) | 1* |
| Pacemaker (bicamerali), n (%) | 15 (100) | 12 (80) | 0,224*** |
| Terapia anticoagulante, n (%) | 1 (6,7) | 0 (0) | 1*** |
| Terapia anticoagulanti diretti, n (%) | 0 (0) | 1 (6,7) | 1*** |
| Terapia antiaggregante, n (%) | 6 (40) | 2 (13,3) | 0,215*** |
| Eparina a basso peso molecolare e simili, n (%) | 4 (26,7) | 2 (13,3) | 0,651*** |
| Anamnesi positiva per dolore cronico, n (%) | 0 (0) | 0 (0) | na |
| Fissaggio endocardico passivo, n (%) | 15 (100) | 12 (80) | 0,224*** |
| Esperienza team <6 mesi, n (%) | 3 (20) | 6 (40) | 0,427*** |
| Sutura fili assorbibili, n (%) | 11 (73,3) | 14 (93,3) | 0,330*** |
| Sutura fili non assorbibili, n (%) | 8 (53,3) | 6 (40) | 0,464** |
| Agente adesivo tasca PM, n (%) | 9 (60) | 12 (80) | 0,427*** |
| Indicazioni all'impianto del PM, n (%) | | | |
| Blocco atrioventricolare elevato | 6 (40) | 4 (26,7) | 0,334** |
| Sindrome del seno-atriale o sincope | 7 (46,7) | 5 (33,3) | |
| Fibrillazione atriale a bassa conduzione | 1 (6,7) | 1 (6,7) | |
| Bradycardia sinusale | 1 (6,7) | 5 (33,3) | |
| Altre indicazioni all'impianto del PM | 0 (0) | 0 (0) | |

*Test T di Student per campioni indipendenti, **Test del chi quadro di Pearson, ***Test esatto di Fisher, na: non applicabile.

Tabella 2. Incidenza di complicanze (ematoma e dislocazione)

| Complicanze correlate all'impianto del PM | Gruppo 3h (n=15) | Gruppo 24h (n=15) | P* |
|---|------------------|-------------------|----|
| Ematoma minore | 3 (20%) | 4 (26,7%) | 1 |
| Ematoma moderato | 0 (0) | 0 (0) | na |
| Ematoma severo | 0 (0) | 0 (0) | na |
| Dislocazione | 0 (0) | 0 (0) | na |

*Test esatto di Fisher, na: non applicabile.

In linea con i dati sopradescritti, l'analisi della covarianza, aggiustata per alcune variabili confondenti, ha mantenuto la significatività nelle differenze del delta di dolore medio ($p=0,0001$ DL; $p=0,0003$ DT).

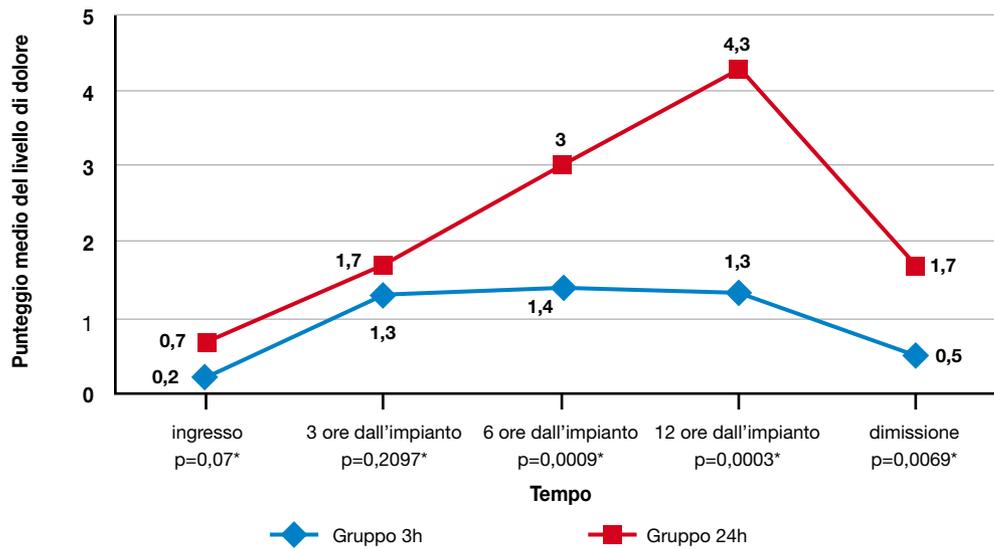
Analisi dei fattori di rischio

L'assunzione di eparina a basso peso molecolare (EBPM) o simili il giorno dell'impianto sembra essere un fattore associato al rischio di sviluppo di ematoma minore (Tabella 3).

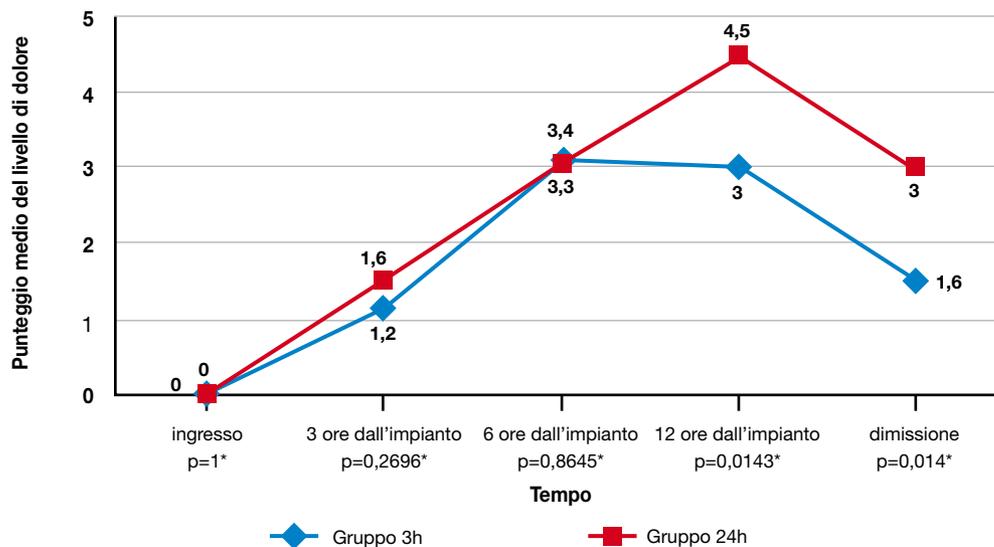
L'età avanzata e il sesso femminile sembrano essere associati, rispettivamente, a DL e a DT (Tabella 4). Il BMI medio è risultato non significativamente inferiore nei soggetti con dolore (DL: $p=0,150$; DT: $p=0,59$; Tabella 4).

DISCUSSIONE

Questo studio ha verificato gli effetti di una mobilizzazione precoce a 3h dall'impianto di un PM sulla sicurezza dei pazienti, rispetto a un riposo a letto

Figura 4. Livello di Dolore Lombare (DL)

Media (SD) di DL ai diversi tempi di rilevazione (ingresso, 3, 6, 12 ore dall'impianto ed alla dimissione).
*Test non parametrico di Wilcoxon.

Figura 5. Livello di Dolore alla Tasca (DT)

Media (SD) di DT ai diversi tempi di rilevazione (ingresso, 3, 6, 12 ore dall'impianto ed alla dimissione).
*Test non parametrico di Wilcoxon.

protratto di 24h. In particolare, negli individui che hanno ricevuto la mobilizzazione precoce è stata descritta la riduzione significativa del dolore (DL e DT) nel periodo post operatorio. Inoltre, i casi di ematoma minore sono avvenuti in maggioranza nei soggetti con periodo di riposo a letto protratto rispetto a quelli che si sono alzati dopo sole tre ore ma senza una significatività statistica del dato. Alcune complicanze considerate da questa analisi

in fase di progettazione (ematoma moderato o severo, dislocazione degli elettrocateri del PM) non si sono verificate nei pazienti durante il periodo di osservazione previsto sebbene precedenti ricerche (Nowak et al., 2015; Simonelli et al., 2014; Van Ecket al., 2007) le avessero registrate durante il ricovero. È probabile che l'esiguità nei dati ottenuti sia riconducibile all'assenza del controllo di *follow up* oppure alla dimensione limitata del campione in-

Tabella 3. Caratteristiche dei pazienti con ematoma minore

| Variabile | No Ematoma Minore (n=23) | Ematoma Minore (n=7) | P |
|---|-----------------------------|-------------------------|----------|
| Maschi, n (%) | 15 (65) | 2 (28) | 0,190* |
| Età, media (SD) | 74 (5,9) | 74 (8,2) | 0,863** |
| Durata ricovero (gg), n (SD) | 3,7 (0,45) | 3,7 (0,48) | 0,801** |
| BMI, media (SD) | 24 (4,4) | 21 (1,9) | 0,143** |
| Esperienza <i>team</i> <6 mesi, n (%) | 7 (30) | 2 (28) | 1* |
| Agente adesivo tasca PM, n (%) | 15 (65) | 6 (86) | 0,393* |
| Sutura fili assorbibili, n (%) | 19 (83) | 6 (86) | 0,847*** |
| Sutura fili non assorbibili, n (%) | 12 (52) | 2 (28) | 0,399* |
| Terapia anticoagulante, n (%) | 0 (0%) | 1 (14) | 1* |
| Terapia anticoagulanti diretti, n (%) | 1 (4) | 0 (0) | 1* |
| Terapia antiaggregante, n (%) | 6 (26) | 2 (28) | 1* |
| Eparina a basso peso molecolare e simili, n (%) | 2 (9) | 4 (57) | 0,016* |

Test esatto di Fisher, **Test T di Student per campioni indipendenti, ***Test del chi quadro di Pearson.

Tabella 4. Caratteristiche dei pazienti con DL o con DT

| Variabile | Nessun dolore lombare (n=25) | Dolore lombare (n=5) | P |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|---------|
| Maschi, n (%) | 16 (64) | 1 (20) | 0,138* |
| Età, media (SD) | 73 (6,03) | 79 (2,68) | 0,008** |
| BMI, media (SD) | 24 (4,28) | 21 (1,87) | 0,150** |
| Variabile | Nessun dolore alla tasca (n=16) | Dolore alla tasca (n=14) | P |
| Maschi, n (%) | 14 (87) | 3 (21) | 0,01* |
| Età, media (SD) | 76 (3,60) | 72 (8,30) | 0,59** |
| BMI, media (SD) | 24,7 (4,75) | 22 (2,64) | 0,59** |

**Test esatto di Fisher, **Test T di Student per campioni indipendenti.

cluso. Infatti, uno studio sperimentale (Miracapillo et al., 2006), che ha valutato l'effetto della mobilità a tre ore dall'impianto per un campione di 57 pazienti, ha descritto un'incidenza del 50% (n=2) dei casi di dislocazione a due mesi dall'impianto.

A riguardo, è opportuno considerare che gli ospedali con ridotti volumi procedurali di elettrofisiologia (<750 interventi all'anno) hanno mostrato un incremento del rischio di complicanze rispetto ai centri che praticano un maggior numero di interventi (p<0,05; Kirkfeldt et al., 2014). Il centro ospedaliero dove è stata realizzata questa ricerca potrebbe essere considerato a basso rischio di complicanze perché durante il periodo di studio ha prodotto un notevole numero di procedure di elettrofisiologia (860 interventi di cardio-stimolazione nel 2014; Aritmologia I.R.C.C.S. Monzino, 2016).

I pazienti del gruppo 24h hanno dimostrato livelli superiori di DL e, come conseguenza, un maggiore ricorso a farmaci analgesici rispetto ai pazienti mobilizzati dopo 3h.

Numerosi studi (Chair et al., 2003, 2004; Pollard et al., 2003; Rezaei-Adaryani et al., 2009) hanno evidenziato che l'aumento del tempo di immobilità a letto è proporzionale all'incremento dei livelli di DL; d'altro canto la riduzione dell'immobilità dei pazienti, dopo un intervento, viene descritta (Mohammady et al., 2014) come un fattore protettivo per tale sintomo (odds ratio: 0,45, IC95% da: 0,28 a 0,71).

Osservando le variazioni dei livelli medi di DT fra i gruppi è evidente che il gruppo 3h, dopo il periodo breve di allettamento, ha avuto una riduzione progressiva del livello di dolore, invece il gruppo

24h ne ha avuto un aumento; questo dato potrebbe indicare un effetto benefico della mobilitazione ricevuta.

Rispetto a questo, è utile notare che il ricorso ad analgesici per DT è stato registrato in circa la metà dei soggetti inclusi; questa descrizione è coerente con altri risultati nei quali la maggiore intensità del dolore alla zona chirurgica è stata riferita dai pazienti durante i primi tre mesi dopo l'impianto (Findikoglu et al., 2015).

Nelle indagini precedenti, riguardanti i pazienti con dispositivo cardiaco, il caso di ematoma della tasca è stato definito con differenti indicatori di esito; tale eterogeneità ha portato a ottenere risultati fortemente variabili in termini di frequenza di complicanze emorragiche (dal 3,5% al 33%; De Sensi et al., 2015).

L'utilizzo di un trattamento eparinico nel periodo perioperatorio viene descritto nei pazienti che erano in terapia anticoagulante orale a domicilio; tale scelta terapeutica, denominata *heparin bridging*, è stata associata all'incremento del rischio di ematoma sia dopo l'impianto sia a seguito di altre procedure di intervento (sostituzione o revisione) sul dispositivo cardiaco (De Sensi et al., 2015; Birnie et al., 2013). I risultati del nostro studio sembrano confermare tale relazione.

L'età avanzata è stata associata al DL, mentre il genere femminile al DT. Nonostante questo, l'intervento di mobilità precoce nell'analisi di covarianza ha mantenuto effetti significativi sui livelli di dolore anche dopo gli aggiustamenti per tali caratteristiche (sesso, età e somministrazione di analgesici).

Precedenti ricerche (Chair et al., 2004; Simonelli et al., 2014) hanno anche identificato il BMI ridotto dei pazienti come elemento predittivo di DL; questa osservazione è stata in parte confermata dai risultati che hanno descritto un BMI medio inferiore nei i pazienti con DL o DT. Tuttavia questi dati non hanno raggiunto la significatività statistica.

Nel presente studio sono individuabili alcuni limiti:

- l'assenza delle pratiche di *blinding* a causa della natura visibile dell'intervento di mobilità. Tuttavia, per cercare di ridurre questo limite agli operatori coinvolti (ricercatore primario, infermieri, statistici) è stata assegnata solamente una singola responsabilità nell'attuazione di questa ricerca (allocazione dei partecipanti, attuazione degli interventi e raccolta dati, analisi statistica);
- la ridotta dimensione campionaria che può aver avuto impatto sull'assenza di significatività statistica in alcuni esiti;
- la perdita di una quota di soggetti che inizialmente erano stati reclutati nello studio (*attrition bias*).

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati di questo studio, la mobilitazione precoce a tre ore dall'impianto di PM sembrerebbe avere un impatto positivo sull'esito dolore. Tuttavia, si ritiene che siano necessari studi sperimentali ulteriori che prendano in esame un campione di dimensioni maggiori.

Conflitti di interesse: nessuno dichiarato.

Finanziamenti: la ricerca è stata sostenuta economicamente dal finanziamento di Ricerca Corrente del Ministero della Salute Italiana (RC2607176; EF12) e con le donazioni, spontanee e non vincolanti, di Boston Scientific S.p.A. e St. Jude Medical Italia S.p.A.

BIBLIOGRAFIA

- Birnie DH, Healey JH, Wells GA et al. (2013) *Pacemaker or defibrillator surgery without interruption of anticoagulation*. The New Engl J Med, 368, 2084-2093.
- Brignole M, Auricchio A, Baron-Esquivias G et al. (2013) *2013 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: the Task Force on cardiac pacing and resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA)*. European Heart Journal, 34, 2281-2329.
- Chair SY, Taylor-Piliae RE, Lam G et al. (2003) *Effect of positioning on back pain after coronary angiography*. Journal of advanced nursing, 42, 470-478.
- Chair SY, Li KM, Wong SW (2004) *Factors that affect back pain among Hong Kong Chinese patients after cardiac catheterization*. European journal of cardiovascular nursing, 3, 279-285.
- Chow V, Ranasinghe I, Lau J et al. (2010) *Peri-procedural anticoagulation and the incidence of haematoma formation after permanent pacemaker implantation in the elderly*. Heart, lung & circulation, 19, 706-712.
- De Sensi F, Miracapillo G, Cresti A et al. (2015) *Pocket hematoma: a call for definition*. Pacing Clinical Electrophysiology: PACE, 38, 909-913.
- Eldridge SM, Chan CL, Campbell MJ et al. (2016) *CONSORT 2010 statement: extension to randomised pilot and feasibility trials*. Br Med J, 355, i5239.
- Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP (2011) *Validity of four pain intensity rating scales*. Pain, 152, 2399-2404.
- Findikoglu G, Yildiz BS, Sanialp M et al. (2015) *Limitation of motion and shoulder disabilities in patients with cardiac implantable electronic devices*. International journal of rehabilitation research, 38, 287-293.
- Gagliese L, Weizblit N, Ellis W et al. (2005) *The measurement of postoperative pain: a comparison of in-*

- tensity scales in younger and older surgical patients.* Pain, 117, 412-420.
- Gagliese L (2001) *Assessment of pain in the elderly.* In: Turk DC, Melzack R, eds. *Handbook of pain assessment.* New York: Guilford Press, 119-133.
- Kirkfeldt RE, Joahansen JB, Nohr EA et al. (2014) *Complications after cardiac implantable electronic device implantations: an analysis of a complete, nationwide cohort in Denmark.* European heart journal, 35, 1186-1194.
- Mitchell PH (2008) *Defining patient safety and quality care.* In: Hughes RG. *Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses.* Agency for Healthcare Research and Quality, 1-5.
- Miracapillo G, Costoli A, Addonizio L et al. (2006) *Early mobilization after pacemaker implantation.* Journal of cardiovascular medicine, 7, 197-202.
- Mohammady M, Atoof F, Sari AA et al. (2014) *Bed rest duration after sheath removal following percutaneous coronary interventions: a systematic review and meta-analysis.* Journal of clinical nursing, 23 (11-12), 1476-1485.
- Nowak B, Tasche K, Barnewold L et al. (2015) *Association between hospital procedure volume and early complications after pacemaker implantation: results from a large, unselected, contemporary cohort of the German nationwide obligatory external quality assurance programme.* Europace, 17 (5), 787-793.
- Pollard SD, Munks K, Wales C et al. (2003) *Position and mobilisation post-angiography study (PAMPAS): a comparison of 4.5 hours and 2.5 hours bed rest.* Heart (British Cardiac Society), 89 (4), 447-448.
- Proclemer A, Zecchin M, D'Onofrio A et al. (2016) *Registro italiano pacemaker e defibrillatori.* Giornale Italiano di Cardiologia, 17 (2), 95-107.
- Rezaei-Adaryani M, Ahmadi F, Mohamadi E et al. (2009) *The effect of three positioning methods on patient outcomes after cardiac catheterization.* Journal of advanced nursing, 65 (2), 417-424.
- Rickham PP. (1964) *Human experimentation. Code of ethics of the World medical association. Declaration of Helsinki.* Br Med J, 2 (5402), 177.
- Simonelli N, Di Mauro S, Di Minno MND et al. (2012) *Livelli di autonomia dei pazienti sottoposti a impianto di pacemaker cardiaco: studio pilota sugli effetti della mobilitazione precoce.* Rivista dell'Infermiere, 3:49-54.
- Simonelli N, Lusignani M, Veglia F et al. (2014) *Sicurezza e comfort dei pazienti con impianto di pacemaker mobilizzati dopo 24 e 48 ore: studio retrospettivo.* Assistenza Infermieristica e ricerca: AIR, 33 (3): 127-33.
- Shakya S, Matsui H, Fushimi K et al. (2017) *In-hospital complications after implantation of cardiac implantable electronic devices: Analysis of a national inpatient database in Japan.* Journal of Cardiology, 70, 405-410.
- Tobin K, Stewart J, Westveer D et al. (2000) *Acute complications of permanent pacemaker implantation: their financial implication and relation to volume and operator experience.* The American journal of cardiology, 85 (6), 774-776.
- Van Eck JW, Van Hemel NM, Zuithof P et al. (2007) *Incidence and predictors of in-hospital events after first implantation of pacemakers.* Europace, 9 (10), 884-889.

Igiene delle mani e teoria del comportamento pianificato: adattamento *cross* culturale e validazione linguistica della versione italiana dell'Hand Hygiene Questionnaire

Assunta Guillari¹, Maria Rosaria Esposito², Michela Piredda³, Maria Grazia De Marinis⁴,
Silvio Simeone⁵, Tommasangelo Petitti⁶

¹Dottoranda di ricerca in Scienze infermieristiche e Sanità pubblica, Dipartimento di biomedicina e prevenzione, Università di Tor Vergata, Roma; ²Dottoranda di ricerca in Scienze infermieristiche e Sanità pubblica, Dipartimento di biomedicina e prevenzione, Università di Tor Vergata, Roma; ³ Professore ordinario, Unità di ricerca in Scienze infermieristiche, Università Campus Bio-Medico, Roma; ⁴Dottore di ricerca in Scienze infermieristiche e Sanità pubblica, Dipartimento di cardiologia, cardiocirurgia ed emergenze cardiovascolari, AOU Federico II, Napoli; ⁵Ricercatore di Igiene generale e applicata, Unità di Igiene, Sanità pubblica e Statistica, Università Campus Bio-Medico, Roma

Corrispondenza: aguillari70@gmail.com

RIASSUNTO

Introduzione L'igiene delle mani, pur essendo la procedura principale per il controllo delle infezioni, sembra avere un tasso di adesione scarso. Sono state sviluppate molte teorie per definire la natura e la relazione dei fattori che influenzano alcuni comportamenti. La teoria del comportamento pianificato è stata utilizzata in altri due paesi per identificare negli infermieri i predittori dell'intenzione a praticare l'igiene delle mani (pratica innata e pratica elettiva) in ospedale, attraverso l'Hand Hygiene Questionnaire.

Obiettivo Descrivere il processo di validazione linguistico culturale dell'Hand Hygiene Questionnaire per identificare negli infermieri, attraverso la teoria del comportamento pianificato, i predittori significativi dell'igiene delle mani associata ai contatti elettivi (puliti) e innati (sporchi) in ospedale.

Materiali e metodi Studio metodologico di traduzione e validazione culturale. La traduzione e l'adattamento culturale di tale strumento ha seguito le fasi del modello proposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. È stato effettuato uno studio pilota per valutare il questionario negli infermieri che hanno approvato l'adattamento culturale. È stata seguita una validazione qualitativa e quantitativa di contenuto.

Risultati Tutte le fasi del processo di validazione linguistico culturale sono state realizzate in modo soddisfacente.

Conclusioni Il processo ha seguito le raccomandazioni presenti nella letteratura internazionale. La versione finale è stata approvata dall'autrice dello strumento originale.

Parole chiave: igiene delle mani, questionario, teoria del comportamento pianificato, validazione italiana, infermieri

Hand hygiene and theory of planned behavior: cultural cross adaptation and linguistic validation of the italian version of the Hand Hygiene Questionnaire

ABSTRACT

Introduction Although the importance of hand hygiene on the control and reduction of infections is widely internationally recognized, the rate of adherence to this practice by health professionals has proved to be very low. Many theories have been developed to define the nature and relationship of factors that influence some behaviors. The Theory of Planned Behavior was used in two others country to identify significant predictors of hand hygiene associated with hospital elective and hospital inherent contacts among nurses, through the Hand Hygiene Questionnaire.

Objective Culturally and linguistically validation in Italian language of the Hand Hygiene Questionnaire to identify significant predictors of hand hygiene associated with hospital elective (clean) and hospital inherent (dirty) contacts among nurses, through the Theory of Planned Behavior (TPB).

Materials and methods Translation and cultural validation study. The translation and adaptation of this instrument followed the phases of the model proposed by the World Health Organization. A pilot study was

conducted to test the questionnaire in nurses who approved cultural adaptation. A qualitative and quantitative content validity was performed.

Results All phases of the cultural-linguistic validation process was carried out in a satisfactory manner.

Conclusions The process meticulously followed the recommendations of the international literature. The final version has been approved by the author of the original instrument.

Key words: hand hygiene, questionnaire, Theory of Planned Behaviour, italian validation, nurses

INTRODUZIONE

Il controllo e la prevenzione delle infezioni all'interno del *setting* ospedaliero sono tutt'oggi una sfida rilevante per i sistemi sanitari di tutto il mondo con l'impiego di una notevole quantità di risorse. Le infezioni associate all'assistenza sanitaria (Hospital Acquired Infections - HAIs) sono correlate a un aumento della morbilità, mortalità, ospedalizzazione, disagio e maggiore tempo di recupero per il paziente. Si stima che, in tutto il mondo, più di 1,4 milioni di pazienti soffrano di una HAIs. Tra il 5 e il 10% dei pazienti ricoverati negli ospedali dei paesi sviluppati va incontro a una o più infezioni, il 15-40% di questi è ricoverato in area critica.

L'igiene delle mani ha un'influenza inversa sul tasso di HAIs ed è riconosciuta quale procedura efficace nella prevenzione della trasmissione delle infezioni. Nel 2009 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha lanciato la campagna "*Clean hands save lives*" con la diffusione di una linea guida sviluppata per essere adattata a un'ampia gamma di *setting* assistenziali.

L'igiene delle mani con soluzione a base alcolica viene esplicitamente raccomandata per l'uso di routine e rientra in un programma identificato come "*My five moments for hand hygiene*" (5MHH) che ha l'obiettivo di ottimizzare la pratica dell'igiene delle mani (HH). L'igiene delle mani, pur essendo fondamentale per il controllo delle infezioni, registra, secondo quanto definito dalle linee guida, un tasso di adesione e una compliance molto inferiore rispetto al livello desiderato. Le ragioni sono molteplici e possono variare in base al *setting* e alle risorse disponibili. Negli ultimi anni sono stati condotti numerosi studi sull'igiene delle mani e, in particolare modo, sulle strategie per aumentare il tasso di adesione e la compliance degli operatori sanitari, tuttavia l'incapacità di incrementare l'adesione del personale sanitario alle linee guida suggerisce che il comportamento è complesso. Una revisione sistematica di 96 studi ha rilevato che, complessivamente, il tasso di aderenza alle raccomandazioni sull'igiene delle mani da parte degli operatori sanitari è pari circa al 40%. Il tasso di aderenza in terapia intensiva è inferiore (30-40%) rispetto a quanto rileva-

to in altri reparti. In particolare l'aderenza è inferiore tra i medici (32%) rispetto agli infermieri (48%). Tale comportamento è il risultato di molteplici influenze (caratteristiche biologiche, ambiente, istruzione e cultura).

La pratica dell'igiene delle mani, per esempio, non sempre è una risposta razionale alla prevenzione delle infezioni, può essere invece una risposta correlata allo "sporco" e a ciò che questo evoca. Sono state sviluppate teorie per definire la natura e il rapporto di elementi che influenzano una serie di comportamenti relativi alla salute. Tra queste la teoria del comportamento pianificato (TPB) di Ajzen è stata ampiamente utilizzata per comprendere e prevedere differenti comportamenti negli operatori sanitari durante il loro lavoro. Dai risultati della letteratura la TPB sembra essere una teoria appropriata per predire il comportamento. Nella TPB l'elemento fondamentale è l'intenzione.

Le intenzioni sono influenzate da fattori motivazionali che a loro volta promuovono un determinato comportamento: essi costituiscono l'impegno e la volontà che le persone sono disposte a investire al fine di eseguire un certo comportamento. La TPB afferma, inoltre, che la probabilità che un comportamento specifico si verifichi può essere prevista dalla conoscenza dell'intenzione di un individuo di agire. Quindi, se si conosce il livello dell'intenzione, è possibile prevedere la probabilità che tale intenzione sia tradotta in azione.

Il modello afferma inoltre che il controllo comportamentale percepito può influenzare il comportamento direttamente, indipendentemente dall'intenzione. I costrutti della TPB considerano tre componenti indipendenti che hanno un impatto sull'intenzione comportamentale:

- il giudizio che una persona attribuisce a un particolare comportamento, valutando il comportamento in questione in modo positivo o negativo;
- la norma soggettiva, cioè l'influenza esercitata sul soggetto dalla pressione sociale nell'eseguire o meno il comportamento;
- il controllo comportamentale percepito, cioè la facilità o la difficoltà nell'eseguire il comportamento.

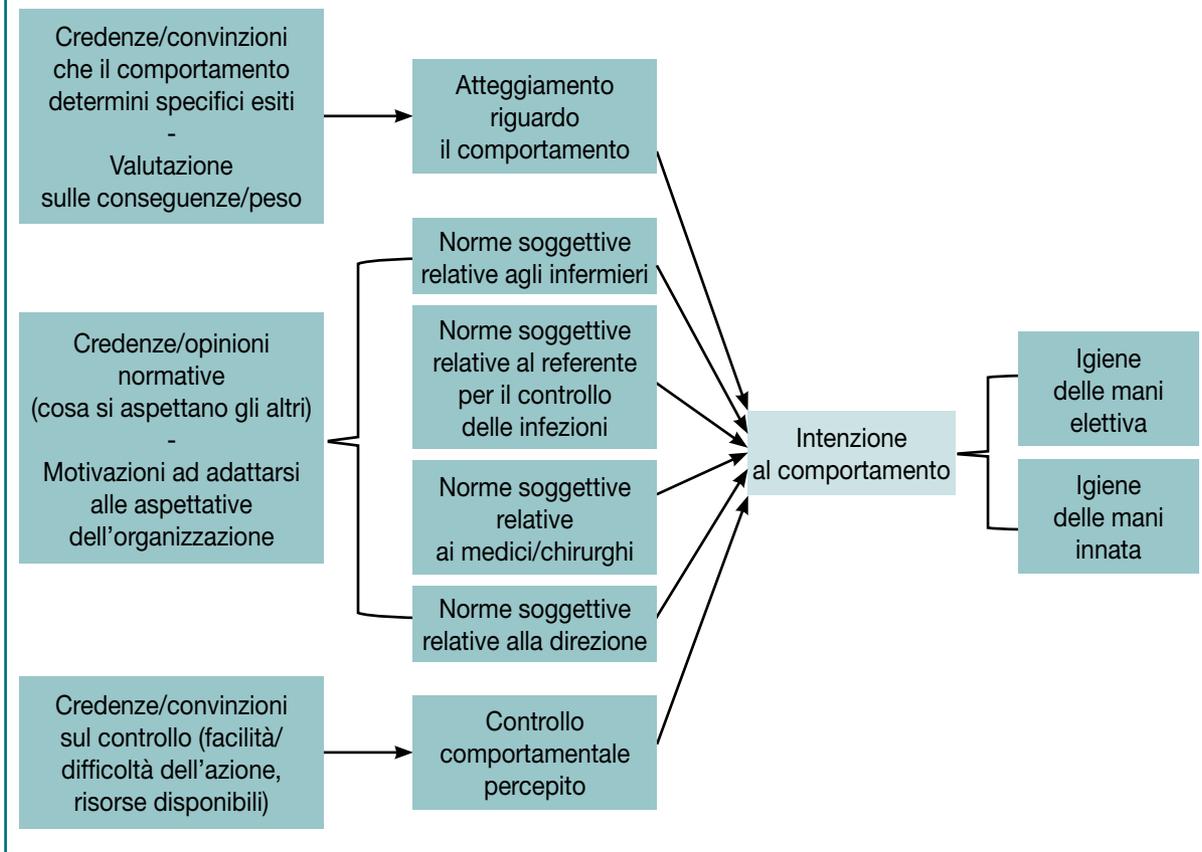
Questi tre componenti possono essere previsti da

altri tre elementi: credenze comportamentali, credenze normative e credenze di controllo il cui peso, nella previsione delle intenzioni, può variare tra comportamenti e situazioni. Con riferimento all'igiene delle mani, il modello della TPB si basa quindi sull'accettazione che ciò che determina il comportamento "igiene delle mani" di una persona è l'intenzione antecedente a lavarsi le mani ovvero l'intensità rispetto allo scopo di compiere quel comportamento e quindi di tramutarlo in azione (Figura 1).

La TPB è stata applicata per indagare attraverso l'utilizzo di un questionario strutturato la disponibilità a praticare l'igiene delle mani tra infermieri e medici. Il questionario utilizzato nello studio di Tai (2009) è stato di nuovo utilizzato in un successivo studio che, oltre alla TPB, utilizzava anche il modello transteorico del cambiamento. Tale studio è stato condotto su 123 operatori sanitari per un totale di 968 opportunità osservate. I risultati relativi hanno messo in luce un tasso di adesione per tutti i 5MHH che varia dal 23,2% per l'osservazione diretta all'82,4% secondo quanto riportato dagli operatori (*self-reported*), su 968 osservazioni riferite a 123 operatori sanitari. Tuttavia, in tutti i precedenti

studi, non si differenziava il comportamento relativo all'igiene delle mani quando queste si presentavano visivamente sporche, o pulite. Per una maggiore comprensione dei predittori dell'intenzione al comportamento è emersa quindi la necessità di modellare la TPB su due comportamenti, correlati all'igiene delle mani. Dalla revisione della letteratura è emerso che negli studi di Whitby (2006) e McLaws (2012) è stato sviluppato e applicato un modello che, utilizzando la TPB, attraverso l'ausilio dell'Hand Hygiene Questionnaire, ha osservato, negli infermieri, l'intenzione ad aderire all'igiene delle mani in due tipi di contatti con i pazienti: elettivo in ospedale, in cui le mani sono visivamente pulite (comprende tutte le potenziali opportunità di praticare l'igiene delle mani durante l'assistenza) e il comportamento innato in ospedale, in cui le mani sono sporche, appiccicose, impolverate o vengono considerate sporche emotivamente (per esempio, nello studio di Whitby, durante i *focus group* gli infermieri descrivono come sporche alcune zone del corpo come ascelle, inguine e genitali). Per quanto di nostra conoscenza, non sono stati reperiti dalla letteratura strumenti validati che, utilizzando la

Figura 1. Teoria del comportamento pianificato di Ajzen



TPB, valutassero i due comportamenti. Pertanto ci è sembrato necessario eseguire una validazione linguistico culturale in lingua Italiana dell'Hand Hygiene Questionnaire per identificare, negli infermieri italiani, i predittori prossimali significativi dell'igiene delle mani associati ai contatti elettivi (puliti) e innati (sporchi) in ospedale.

MATERIALI E METODI

Descrizione dell'Hand Hygiene Questionnaire

Gli elementi del questionario sono stati sviluppati dagli autori dopo la valutazione delle linee guida internazionali sull'igiene delle mani, dopo la revisione della letteratura per verificare quali sono le difficoltà riportate per una corretta igiene delle mani e, soprattutto, dopo l'analisi delle risposte della coorte dei *focus group*. Le componenti originali della TPB includono l'effetto dei modelli di ruolo (comportamento percepito dai pari), l'effetto della percezione di un individuo degli effetti positivi e negativi dell'igiene delle mani (attitudini), lo sforzo richiesto per intraprendere l'igiene delle mani e il ruolo della pressione dei pari (norme soggettive). Nel corso dei *focus group*, sono stati identificati dagli autori quattro gruppi differenti di pari: medici senior, amministratori senior, infermieri e infermieri addetti al controllo delle infezioni. Anche se la TPB ha di solito un elemento, la teoria è stata modellata per due pratiche di igiene delle mani differenti che sono state identificate e denominate "igiene delle mani elettiva in ospedale" e "igiene delle mani innata in ospedale".

Misurazione delle risposte

Le risposte alle domande sull'igiene delle mani elettiva e innata sono misurate su una scala Likert a cinque punti (sempre, per lo più, a volte, di tanto in tanto e mai), mentre le componenti predittive sono state misurate su una scala Likert a sette punti (che vanno da molto d'accordo a fortemente in disaccordo). I punteggi sono invertiti per le domande formulate in senso negativo. Il questionario si compone di differenti parti e ognuna di queste parti prevede più elementi. Nella prima parte del questionario è riportata una spiegazione sintetica dello scopo dello studio e la richiesta di autorizzazione alla partecipazione. Nella seconda parte sono raccolte informazioni anagrafiche e professionali (età, sesso, titolo di studio abilitante la professione, anni di attività lavorativa, eccetera). La terza parte contiene le istruzioni per la corretta compilazione. La quarta parte misura il comportamento dell'igiene delle mani nel *setting* comunitario, la quinta parte misura la credenza nel protocollo, la sesta misura le creden-

ze sull'efficacia dell'igiene delle mani (solo i numeri dispari, e il grado di motivazione i numeri pari). La settima parte misura le convinzioni su diversi gruppi di pari (numeri dispari) e il grado di convinzione (numeri pari). L'ottava parte misura le credenze normative sociali (gli elementi di numero dispari) e il grado di importanza (gli elementi di numero pari). La nona parte misura le convinzioni normative. In totale il questionario nelle sezioni che vanno dalla quarta alla nona si compone di 12 elementi appaiati per le attitudini, due elementi appaiati per norme soggettive riferite ai colleghi infermieri, due elementi appaiati per norme soggettive riferite ai medici, due elementi appaiati per norme soggettive riferite alla direzione dell'ospedale, tre elementi appaiati per norme soggettive riferite al referente per il controllo delle infezioni, cinque elementi per la valutazione dello sforzo richiesto dal comportamento, sei elementi appaiati sul comportamento percepito tra pari, 16 elementi sul contatto elettivo comunitario, e quattro elementi sul contatto innato comunitario. Ci sono 13 elementi per l'esito igiene delle mani elettiva in ospedale e 10 elementi per l'esito igiene delle mani innata in ospedale.

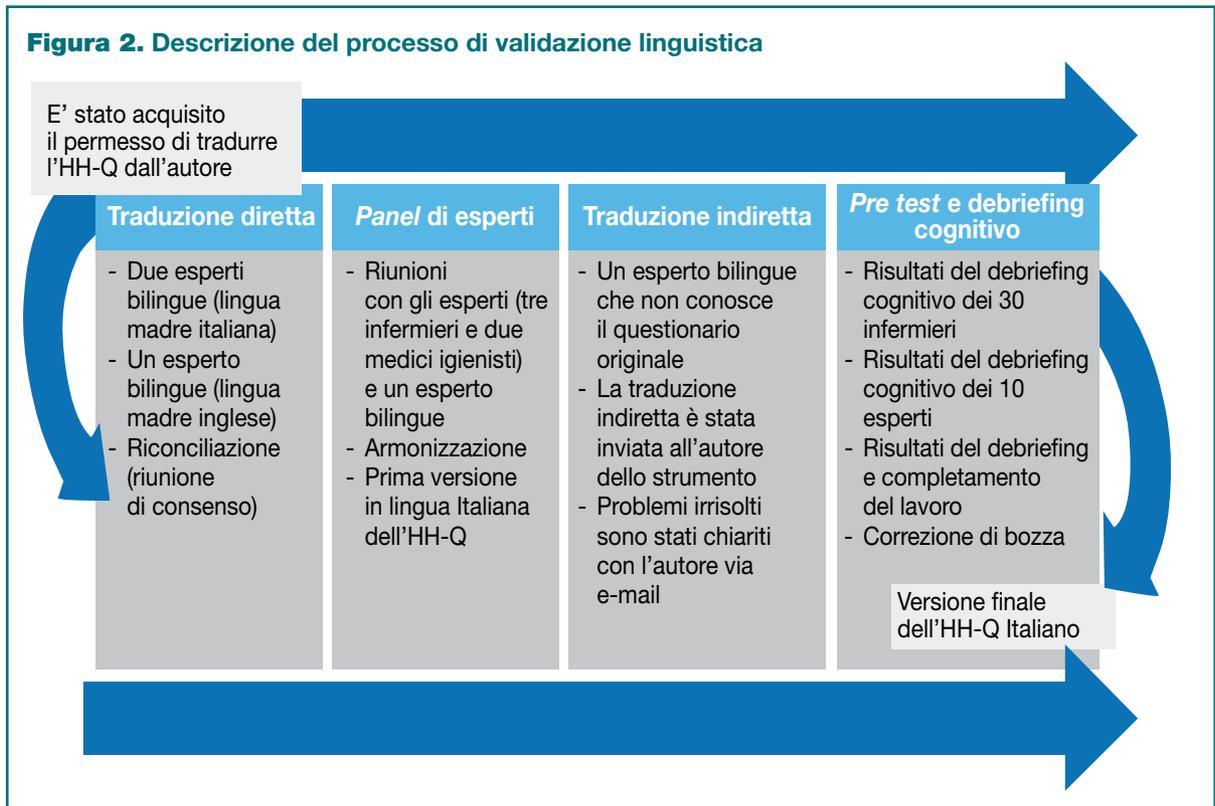
Processo di adattamento cross culturale e linguistico dell'Hand Hygiene Questionnaire

La traduzione e l'adattamento culturale dell'Hand Hygiene Questionnaire (HH-Q) per individuare i predittori prossimali di due comportamenti (igiene delle mani elettiva e igiene delle mani innata in ospedale) ha seguito le fasi del modello proposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/). Questo modello prevede cinque fasi:

1. traduzione diretta;
2. *panel* di esperti;
3. traduzione indiretta;
4. *pre test* e debriefing cognitivo;
5. versione definitiva.

Lo scopo del processo di traduzione e validazione è di produrre una versione linguistica dello strumento originale concettualmente equivalente all'originale così da consentire confronti tra culture diverse. Il *focus* di questo metodo pertanto è sui contenuti *cross* culturali e concettuali, piuttosto che sull'equivalenza linguistico-letterale. Inoltre sono state misurate la *face validity*, l'affidabilità, la coerenza interna, l'equivalenza e la capacità discriminante dello strumento tradotto (Figura 2).

Dopo aver ottenuto da parte degli autori l'autorizzazione alla traduzione e validazione in italiano, il questionario è stato tradotto con un processo di traduzione diretta e indiretta (*forward and backward*

Figura 2. Descrizione del processo di validazione linguistica

translation). La traduzione dall'inglese all'italiano è stata eseguita in modo indipendente da due traduttori (uno dei quali traduttore professionista); un terzo traduttore, dopo aver confrontato le due traduzioni, ha prodotto una versione comune. Secondo il modello adottato l'equivalenza semantica considera l'adattamento delle parole secondo la grammatica e la lingua del vocabolario. Lo strumento è stato quindi sottoposto a revisione da parte di esperti del settore (tre infermieri esperti in rischio infettivo e due medici specializzati in igiene e sanità pubblica). In questa fase un esperto bilingue insieme a esperti del settore ha valutato la coerenza e la comprensione dei termini dello strumento. Essi sono stati incoraggiati a proporre modifiche ai termini o ai concetti per garantire che il contenuto fosse adattato correttamente alla nuova cultura. Alla fine di questo processo abbiamo sviluppato la nostra prima versione dell'Hand Hygiene Questionnaire in lingua italiana, l'HH-QI. Quest'ultima è stata tradotta dall'italiano all'inglese da un altro traduttore professionista indipendente, madrelingua inglese, che non conosceva il questionario originale. Tale traduzione (*back word translation*) è stata inviata agli autori originali dello strumento (Mary-Louise McLaws, University of New South Wales, Sydney, NSW) per la revisione e il controllo della coerenza dei significati della traduzione dall'italiano con quelli originali. I ricercatori hanno

verificato il rispetto del significato reale di ogni domanda; il giudizio complessivo sulla qualità della traduzione ha trovato una buona corrispondenza al testo inglese.

Pre testing e debriefing cognitivo

E' stato effettuato uno studio pilota per valutare il questionario negli infermieri che hanno approvato l'adattamento culturale. Quindi è stata seguita una validazione semantica. Con campionamento di convenienza sono stati selezionati 30 infermieri da due ospedali pubblici nella provincia di Napoli. È stata utilizzata la versione finale tradotta e adattata in italiano dell'HH-Q. La lingua nativa dei partecipanti era l'italiano: è stato chiesto di identificare se la lingua usata nella versione tradotta fosse semplice e se le domande formulate fossero adatte per le attività svolte e, inoltre, se la traduzione poteva essere culturalmente accettata. Un ricercatore, seguendo il processo del debriefing cognitivo, ha distribuito i questionari in prima persona, spiegando e chiedendo ai partecipanti di dire se avevano difficoltà nel comprendere gli elementi (*items*) del questionario. Per partecipare al debriefing cognitivo tutti i partecipanti dovevano aver completato il questionario in modalità di autosomministrazione. In caso di difficoltà agli infermieri è stato chiesto di suggerire delle formulazioni alternative. Alcune correzioni minime

sono state fatte in accordo con le proposte degli infermieri. A ciascun partecipante inoltre è stato chiesto di valutare le istruzioni e gli elementi della scala utilizzando una scala dicotomica (chiaro o non chiaro). Le istruzioni, il formato di risposta e le voci dello strumento che fossero risultate non chiare per almeno il 20% del campione sarebbero state rivalutate. Pertanto, l'*inter-rater reliability* minimo tra il campione è stato l'80%. L'ottenimento della validità qualitativa di contenuto è dato dall'assenza di proposte di modifiche nella formulazione degli elementi. Questo fase ha consentito di sostenere ulteriormente l'equivalenza concettuale, semantica e di contenuto del questionario tradotto. I criteri di selezione del campione comprendevano la capacità di parlare, capire e leggere l'italiano, che l'italiano fosse la propria lingua madre, essere infermieri (non in quiescenza), non avere disturbi cognitivi né essere sottoposti a terapie con farmaci che potessero alterare le funzioni cognitive e di aver concesso il consenso alla partecipazione allo studio.

In questa fase è stato chiesto a un gruppo di 10 infermieri esperti di esprimere un loro giudizio sulla pertinenza di ogni elemento dell'HH-QI relativamente all'obiettivo della misurazione proposta, utilizzando una scala Likert a quattro punti (da completamente non pertinente, 1 a completamente pertinente, 4) per computare gli indici relativi alla validazione quantitativa di contenuto (validità di facciata). Attraverso le risposte su scala Likert è stato possibile il calcolo dei seguenti indici: Content Validity Ratio (CVR), Content Validity Index a livello dei singoli elementi (I-CVI) e sulla media dei I-CVI degli elementi dell'intero strumento (S-CVI/Ave) e il Content Validity Index con calcolo dell'accordo generale (S-CVI/UA). L'ottenimento della validità quantitativa di contenuto è fissata dal *cut off* di 0,80 per il CVR e dal *cut off* di 0,78 per gli I-CVI e 0,90 per l'S-CVI/Ave. Gli elementi che raggiungevano gli indici minimi accettabili sono stati rivisti e rivalutati. Sono stati calcolati poi nuovamente gli indici di validità del contenuto. Il processo è proseguito fino al raggiungimento di indici accettabili di validità relativa ai contenuti o equivalenza.

RISULTATI

Validazione linguistico culturale

In questa fase è stato possibile arrivare alla versione preliminare dell'HH-QI. Nel complesso c'è stato un buon accordo in merito al significato degli elementi. Sono state identificate lievi discrepanze principalmente a causa di sinonimi per parole particolari. Le seguenti discrepanze sono state risolte per consenso tra gli esperti del settore e l'esperto bilingue:

- nella versione originale del questionario, era utilizzato il termine "*hand washing*", in accordo con gli autori dello strumento originale è stato sostituito con il termine "*hand hygiene*" e, nella versione italiana, con il termine "igiene delle mani", dal momento che quest'ultimo termine include l'utilizzo delle soluzioni a base alcolica;
- parte 5, intestazione: "*I intend to follow the hospital's handwashing protocol*" è stato tradotto con "vorrei seguire il protocollo di igiene delle mani in ospedale";
- elemento 4: "*in a patient crisis situation*" è stato tradotto con "in una situazione di emergenza per il paziente";
- parte 7, elementi 1 e 2: il termine "*charge-nurse*" è stato adattato con il termine "infermiere coordinatore";
- parte 8, elementi 13-14-15-16-17-18 "*infection control practitioner*" si è preferito utilizzare, nel contesto italiano, la definizione "referente per il controllo delle infezioni" in quanto si è ritenuto maggiormente identificabile dagli infermieri rispetto alla più appropriata e aggiornata, ma meno diffusa, definizione di "infermiere esperto nel controllo delle infezioni".

Validità quantitativa e qualitativa

Il campione di 30 infermieri che hanno partecipato allo studio pilota era composto da 8 (26,6%) soggetti di sesso maschile e 22 (73,3%) di sesso femminile; con una età media di 35,5±7,8 e una esperienza professionale di circa 10,6±7 anni; più della metà degli infermieri svolgeva la propria attività in area chirurgica (56,6%).

Il campione ha valutato la chiarezza del questionario con un *inter rater reliability* di 0,68 (K di Fleiss). Non sono emerse particolari richieste di modifiche. Gli esperti (3 rappresentanti di sesso maschile e 7 di sesso femminile) avevano una media di 18,4±7,7 anni di esperienza professionale; l'età media era di 43,8±8,4 anni. Il calcolo del CVR ha consentito di affermare che tutti gli elementi fossero rilevanti, con la presenza di elementi *borderline* (Tabella 1). Il calcolo degli indici I-CVI e S-CVI/Ave è mostrato nella Tabella 2, e ha consentito di accertare la validità quantitativa di contenuto su tutti i 105 elementi. L'analisi testuale delle domande aperte rivolte agli esperti ha reso come temi di sintesi "chiarezza" e "utilità" dell'HH-QI, senza richieste di modifiche sulla formulazione degli elementi.

E' stata quindi prodotta la versione finale della versione italiana dell'Hand Hygiene Questionnaire (HH-QI).

Tabella 1. Descrizione dei Content Validity Ratio, CVR (validità quantitativa di contenuto)

| Gruppo di esperti (^N=10) | | | | |
|---------------------------|---|-----|------|-------------------|
| | | *Ne | *CVR | Interpretazione |
| | PARTE 4. Pratico l'igiene delle mani... | | | |
| Elemento 1 | Dopo la minzione | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 2 | Dopo aver eseguito una medicazione della ferita | 4 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 3 | Dopo aver toccato il pigiama di un paziente | 0 | 0,6 | <i>Borderline</i> |
| Elemento 4 | Dopo aver toccato materiali sterili o autoclavati | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 5 | Prima di lasciare il lavoro per andare a casa | 4 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 6 | A casa al ritorno dal lavoro | 7 | 1 | Rilevante |
| Elemento 7 | Dopo aver toccato il viso del paziente | 0 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 8 | Dopo aver toccato il telefono dell'ospedale | 7 | 1 | Rilevante |
| Elemento 9 | Dopo aver toccato gli arredi del paziente | 7 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 10 | Dopo aver sistemato dei fiori al lavoro | 1 | 0,6 | <i>Borderline</i> |
| Elemento 11 | Dopo aver rifatto il letto di un paziente incontinente | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 12 | Dopo aver frizionato la schiena di un paziente | 5 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 13 | A casa prima di prendere un caffè o un tè | 6 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 14 | Dopo aver preso la temperatura al paziente | 7 | 1 | Rilevante |
| Elemento 15 | A casa dopo aver pulito la mia cucina | 4 | 1 | Rilevante |
| Elemento 16 | Prima di eseguire l'igiene della bocca | 7 | 1 | Rilevante |
| Elemento 17 | A casa dopo aver pulito il gabinetto/bagno | 7 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 18 | Dopo aver sostituito una busta di drenaggio delle urine | 6 | 1 | Rilevante |
| Elemento 19 | A casa prima di mangiare un pasto | 6 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 20 | Dopo aver medicato una ferita infetta | 7 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 21 | Dopo aver portato fuori la spazzatura di casa | 0 | 1 | Rilevante |
| Elemento 22 | Dopo aver lavato con la spugna un paziente | 5 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 23 | Dopo aver spazzato il pavimento a casa | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 24 | Prima di preparare un pasto a casa | 0 | 1 | Rilevante |
| Elemento 25 | Dopo aver stretto la mano a un paziente | 6 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 26 | Dopo aver usato il mio computer a casa | 3 | 1 | Rilevante |
| Elemento 27 | Dopo aver toccato i piedi del paziente | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 28 | Dopo aver accarezzato il mio cane | 3 | 1 | Rilevante |
| Elemento 29 | Dopo aver toccato l'inguine di un paziente | 10 | 1 | Rilevante |
| Elemento 30 | Dopo essermi soffiato il naso | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 31 | Dopo aver pulito la doccia di casa | 3 | 1 | Rilevante |
| Elemento 32 | Dopo aver preso il polso al paziente | 0 | 1 | Rilevante |
| Elemento 33 | Dopo aver defecato | 6 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 34 | Dopo aver toccato/palpato il seno di un paziente | 4 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 35 | Dopo la lettura di un giornale | 3 | 1 | Rilevante |
| Elemento 36 | Dopo aver svuotato una padella sporca | 7 | 0,8 | Rilevante |
| Elemento 37 | Dopo aver accarezzato il mio gatto | 4 | 1 | Rilevante |
| Elemento 38 | Dopo aver toccato l'ascella di un paziente | 4 | 1 | Rilevante |
| Elemento 39 | Dopo aver praticato giardinaggio | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 40 | Dopo il rapporto sessuale | 5 | 1 | Rilevante |
| Elemento 41 | Dopo aver utilizzato il computer di qualcun altro | 6 | 1 | Rilevante |

*CVR=(Ne-N/2)/(N/2); *Ne: numero di esperti che ha dato il massimo del punteggio sulla scala Likert; ^N: numero di esperti.

Tabella 2. Valutazioni da parte di dieci esperti dei 105 elementi del questionario (punteggio per ogni elemento pari a 3 o 4 su scala Likert a 4 punti)

| Elementi | Esperto 1 | Esperto 2 | Esperto 3 | Esperto 4 | Esperto 5 | Esperto 6 | Esperto 7 | Esperto 8 | Esperto 9 | Esperto 10 | Esperti in accordo | *I-CVI |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------|--------|
| Parte 4. Lavo le mie mani... | | | | | | | | | | | | |
| Dopo la minzione | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver eseguito la medicazione della ferita chirurgica | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |
| Dopo aver toccato il pigiama del paziente | X | X | X | - | X | X | X | X | - | X | 8 | 0,80 |
| Dopo aver toccato materiali sterili o autoclavati | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Prima di lasciare il lavoro per andare a casa | X | - | X | X | X | X | X | - | X | X | 8 | 0,80 |
| A casa al ritorno dal lavoro | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver toccato il viso del paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver toccato il telefono dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver toccato gli arredi del paziente | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Dopo aver sistemato/ disposto dei fiori sul tavolo | X | - | X | - | X | X | X | X | X | X | 8 | 0,80 |
| Dopo aver rifatto il letto di un paziente incontinente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver frizionato la schiena di un paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| A casa prima di prendere un caffè o un tè | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver preso la temperatura al paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| A casa dopo aver pulito la mia cucina | - | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 8 | 0,80 |
| Prima di eseguire l'igiene della bocca | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| A casa dopo aver pulito il gabinetto/bagno | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |
| Dopo aver sostituito una busta di drenaggio delle urine | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| A casa prima di mangiare un pasto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |
| Dopo aver medicato una ferita infetta | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |

segue a pagina e69

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| Dopo aver portato fuori la spazzatura di casa | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver lavato con la spugna un paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |
| Dopo aver spazzato il pavimento a casa | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Prima di preparare un pasto a casa | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver stretto la mano a un paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |
| Dopo aver usato il mio computer a casa | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver toccato i piedi del paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver accarezzato il mio cane | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver toccato l'inguine di un paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo essermi soffiato il naso | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver pulito la doccia di casa | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver preso il polso al paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver defecato | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 9 | 0,90 |
| Dopo aver palpato il seno di un paziente | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Dopo la lettura di un giornale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver svuotato una padella sporca | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Dopo aver accarezzato il mio gatto | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver toccato l'ascella di un paziente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver praticato giardinaggio | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo il rapporto sessuale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Dopo aver utilizzato il computer di qualcun'altro | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Parte 5. Intendo seguire il protocollo dell'ospedale sull'igiene delle mani... | | | | | | | | | | | | |
| Quando il paziente ha avuto un'infezione | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | 9 | 0,90 |
| Anche quando non ho tempo | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Anche quando le mie mani sono doloranti o screpolate | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |

segue a pagina e70

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| In una situazione di emergenza del paziente | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | 8 | 0,80 |
| In ogni situazione prevista dal protocollo ospedaliero | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Parte 6. In relazione al protocollo sull'igiene delle mani in ospedale... | | | | | | | | | | | | | |
| Conosco il protocollo sull'igiene delle mani dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante conoscere il protocollo sull'igiene delle mani dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Il protocollo sull'igiene delle mani dell'ospedale riduce le infezioni crociate | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante ridurre le infezioni crociate | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Praticando l'igiene delle mani mi proteggerò da gravi infezioni | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante proteggere me stesso da gravi infezioni attraverso l'igiene delle mani | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| La procedura dell'igiene delle mani richiede troppo tempo per essere rispettata rigorosamente | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante rispettare rigorosamente la procedura sull'igiene delle mani | X | X | X | - | X | X | - | X | X | X | X | 8 | 0,80 |
| Se seguo il protocollo sull'igiene delle mani, le mie mani diventano secche, screpolate e irritate | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| E' importante che la mia pelle non sia irritata | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Se rispetto il protocollo sull'igiene delle mani proteggerò i miei pazienti da gravi infezioni | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante proteggere i miei pazienti da gravi infezioni con l'igiene delle mani | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Se rispetto il protocollo sull'igiene delle mani proteggerò i miei familiari da infezioni gravi | X | X | X | - | X | X | X | X | - | X | X | 9 | 0,80 |

segue a pagina e71

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| E' importante proteggere i miei familiari da infezioni gravi con l'igiene delle mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Io sono responsabile della riduzione del rischio di infezioni crociate nei miei pazienti | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante ridurre il rischio di infezioni crociate nei miei pazienti | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' mio compito influenzare il comportamento sull'igiene delle mani nei miei colleghi | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | 9 | 0,90 |
| E' importante che io influenzi il comportamento sull'igiene delle mani nei miei colleghi | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| I pazienti hanno il diritto di aspettarsi elevati standard di igiene delle mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante mantenere elevati standard di igiene delle mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Se le lavo, rimuovo dalle mie mani odore/materiale sgradevole | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante rimuovere odore e/o materiale sgradevole dalle mie mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Seguendo il protocollo sull'igiene delle mani, sarò considerato un infermiere responsabile | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante essere considerato un infermiere responsabile | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| La disponibilità di antibiotici per curare l'infezione indica che non vi è la necessità di lavarsi spesso le mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' opportuno fare affidamento sugli antibiotici per trattare l'infezione così non ho bisogno di lavarmi così tanto le mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| Non credo che l'igiene delle mani sia necessaria dopo un contatto minimo con un paziente dal corpo pulito | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Non è importante il lavaggio delle mani dopo un contatto minimo con un paziente dal corpo pulito | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Quando sono occupato, non mi lavo le mani dopo un lieve contatto con il paziente | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Non è importante lavarsi le mani dopo un lieve contatto con il paziente quando c'è molto da fare | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Parte 7 | | | | | | | | | | | | |
| Credo che il mio infermiere coordinatore pratichi l'igiene delle mani in conformità con la politica dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante che il mio infermiere coordinatore pratichi l'igiene delle mani in conformità con la politica dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Non è importante lavarsi le mani dopo un lieve contatto con il paziente quando c'è molto da fare | X | X | X | X | - | X | - | X | X | X | 8 | 0,80 |
| E' importante che i medici/ chirurghi pratichino l'igiene delle mani in conformità con la politica dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Credo che i miei colleghi infermieri pratichino l'igiene delle mani in conformità con la politica dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' importante che i miei colleghi infermieri pratichino l'igiene delle mani in conformità con la politica dell'ospedale | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | 9 | 0,90 |
| Parte 8 | | | | | | | | | | | | |
| I miei colleghi infermieri pensano che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1,00 |

segue a pagina e73

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| E' importante soddisfare le aspettative dei miei colleghi infermieri e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| I miei colleghi infermieri pensano che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | 9 | 0,90 |
| E' importante soddisfare le aspettative dei miei colleghi infermieri e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | X | X | - | X | 9 | 0,90 |
| I medici/chirurghi pensano che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | - | X | X | X | - | X | X | 8 | 0,80 |
| E' importante soddisfare le aspettative dei medici/ chirurghi e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| I medici/chirurghi pensano che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | 9 | 0,90 |
| E' importante soddisfare le aspettative dei medici/ chirurghi e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| La direzione del mio ospedale pensa che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | X | X | X | - | - | X | X | 8 | 0,80 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| E' importante soddisfare le aspettative della direzione del mio ospedale e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | 9 | 0,90 |
| La direzione del mio ospedale pensa che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | - | - | X | X | - | 0,80 |
| E' importante soddisfare le aspettative della direzione del mio ospedale e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Il mio referente per il controllo delle infezioni pensa che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | 9 | 0,90 |
| E' importante soddisfare le aspettative del mio referente per il controllo delle infezioni e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente sporco | X | X | X | X | X | X | - | - | X | X | 8 | 0,80 |
| Il mio referente per il controllo delle infezioni pensa che dovrei praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | - | - | X | X | 8 | 0,80 |
| E' importante soddisfare le aspettative del mio referente per il controllo delle infezioni e praticare l'igiene delle mani dopo il contatto con un paziente che sembra fisicamente pulito | X | X | X | X | X | X | - | - | X | X | 8 | 0,80 |

segue a pagina e75

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|------|
| Il mio referente per il controllo delle infezioni vuole che io rispetti il protocollo sull'igiene delle mani | X | X | X | X | X | X | X | - | X | X | 9 | 0,90 |
| E' importante soddisfare le aspettative del mio referente per il controllo delle infezioni circa le raccomandazioni sull'igiene delle mani | X | X | X | X | X | - | X | - | X | X | 8 | 0,80 |
| Parte 9 | | | | | | | | | | | | |
| Quando vado molto di fretta sul posto di lavoro non lavo le mani dopo un contatto lieve con un paziente | X | X | X | X | X | X | - | X | - | X | 8 | 0,80 |
| Non mi lavo le mani per un contatto lieve con un paziente, perché i lavandini non sono in posizione comoda | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Non pratico l'igiene delle mani così spesso come dovrei, perché la soluzione detergente irrita le mie mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| E' troppo difficile rispettare il protocollo sull'igiene delle mani | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| Non ho bisogno di lavarmi le mani dopo un contatto lieve con i miei pazienti | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 10 | 1 |
| | | | | | | | | | | | S-CVI/Ave | 0,94 |
| | | | | | | | | | | | Accordo complessivo | 62 |
| | | | | | | | | | | | S-CVI/UA | 0,59 |

DISCUSSIONE

La psicologia sociale cerca di capire e spiegare i modelli comportamentali. È stato dimostrato che il comportamento dell'igiene delle mani varia significativamente tra gli operatori sanitari all'interno della stessa istituzione o reparto, suggerendo quindi che sia le influenze individuali sia quelle comunitarie svolgono un ruolo nel determinare questo comportamento. Nei precedenti studi che hanno utilizzato l'HH-Q per spiegare il comportamento dell'igiene delle mani, il questionario si è rivelato uno strumento autocompilativo di facile comprensione. Sia nella versione originale australiana sia nella versione persiana l'HH-Q ha dimostrato una

buona capacità di intercettare le barriere e i facilitatori, negli infermieri, rispetto all'igiene delle mani elettiva e innata in ospedale. La consistenza interna di tutte le componenti (per entrambe le versioni) è stata valutata attraverso il coefficiente α di Cronbach. Tutte le componenti hanno mostrato valori superiori a 0,77 (eccetto l'igiene delle mani in ambiente comunitario innata con un coefficiente di regressione $r=0,52$ nel 2006 ed $r=0,32$ nel 2012). Dai risultati del 2006 emerge che, sull'intenzione a praticare l'igiene delle mani sia innata sia elettiva in ospedale, l'introduzione delle soluzioni a base alcolica non ha nessun impatto. Pertanto, senza un programma che miri a modificare il comportamen-

to, è improbabile che la fornitura di soluzioni a base alcolica da sola porti a una maggiore aderenza all'igiene delle mani tra infermieri tale da determinare, nel tempo, una riduzione delle HAs. Nello studio del 2011 condotto in Iran, al tempo dell'indagine non era stata ancora implementata negli ospedali la campagna dell'WHO "My five moments for hand hygiene" né l'utilizzo delle soluzioni a base alcolica. Non sorprende che fra tutti i predittori significativi per entrambi i tipi di contatti per l'igiene delle mani studiati, il comportamento dell'igiene delle mani comunitario sia risultato fortemente predittivo del comportamento ospedaliero. In particolare, una campagna di sensibilizzazione all'igiene delle mani nel *setting* comunitario potrebbe ottenere ulteriori benefici migliorando il comportamento in ospedale. Ma uno strumento non può essere testato o utilizzato in un contesto diverso a seguito di una semplice traduzione letteraria, deve bensì adattarsi alla cultura della popolazione ricevente. Lo scopo del presente studio è stato quello di eseguire un adattamento culturale e una validazione di contenuto qualitativa e quantitativa dell'HH-Q in lingua Italiana al fine di avere uno strumento utile per identificare negli infermieri il contributo delle differenti componenti della TPB modellato sull'intenzione a praticare l'igiene delle mani elettiva e innata in ospedale. Lo studio ha seguito una rigorosa metodologia in tutte le sue fasi, in linea con i *gold standard* presentati dalla letteratura in merito alla sua traduzione e all'adattamento culturale, validazione quantitativa e qualitativa di contenuto. Successivamente l'HH-Q nella sua versione italiana sarà testato al fine di valutarne le proprietà psicometriche.

Considerazioni etiche

E' stata acquisita l'autorizzazione alla conduzione delle interviste dalla direzione infermieristica delle strutture coinvolte. Lo studio è stato condotto in accordo con i principi della dichiarazione di Helsinki e nel rispetto della normativa vigente sulle sperimentazioni cliniche. I partecipanti hanno ricevuto informazioni scritte e orali sulla natura dell'indagine; è stato acquisito il loro consenso informato alla partecipazione allo studio e l'autorizzazione al trattamento dei dati personali, nel pieno rispetto del Decreto Legislativo 196/2003, prima di procedere alla raccolta dei dati. I partecipanti potevano scegliere di non partecipare o potevano ritirarsi dallo studio in qualsiasi momento prima del completamento dello stesso. Tutti i dati sono stati trattati, analizzati e presentati in forma aggregata. E' stata garantita la riservatezza delle informazioni nel corso dello studio, e non è possibile risalire al singolo partecipante.

BIBLIOGRAFIA

- Allegranzi B, Pittet D (2009) *Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention*. J Hosp Infect, 73 (4), 305-315.
- Alshehri AA, Park S, Rashid H (2018) *Strategies to improve hand hygiene compliance among healthcare workers in adult intensive care units: a mini systematic review*. J Hosp Infect.
- Andreasen J, Sorensen R J, Gobbens, H et al. (2014) *Danish version of the Tilburg Frailty Indicator--translation, cross-cultural adaption and validity pretest by cognitive interviewing*. Arch Gerontol Geriatr, 59 (1), 32-38.
- Armitage C J, Conner M (2001) *Efficacy of the theory of planned behaviour: a meta-analytic review*. Br J Social Psychol, 40 (4), 471-499.
- Ayre C, Scully AJ (2014) *Critical values for lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation*. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 47 (1), 79-86.
- Backman C, Zoutman DE, Marck PB (2008) *An integrative review of the current evidence on the relationship between hand hygiene interventions and the incidence of health care-associated infections*. Am J Infect Control, 36 (5), 333-348.
- Beaton D, Bombardier EC, Guillemin F, et al. (2000). *Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures*. Spine (Phila Pa 1976), 25 (24), 3186-3191.
- Burke JP (2003) *Infection control - a problem for patient safety*. N Engl J Med, 348 (7), 651-656.
- Collins D (2003) *Pretesting survey instruments: an overview of cognitive methods*. Qual Life Res, 12 (3), 229-238.
- De Angelis A, Pancani L, Steca P, et al. (2017). *Testing an explanatory model of nurses' intention to report adverse drug reactions in hospital settings*. J Nurs Manag, 25 (4), 307-317.
- Eiamsitrakoon T, Apisarntharak A, Nuallaong W, et al. (2013) *Hand hygiene behavior: translating behavioral research into infection control practice*. Infection Control And Hospital Epidemiology, 34 (11), 1137-1145.
- Ellingson K, Haas JP, Aiello AE, et al. (2014) *Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene*. Infect Control Hosp Epidemiol, 35 Suppl 2, S155-178.
- Epstein J, Santo RM, Guillemin F (2015) *A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus*. J Clin Epidemiol, 68 (4), 435-441.
- Erasmus V, Daha TJ, Brug H, et al. (2010) *Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care*. Infect Control Hosp Epidemiol, 31 (3): 283-294.
- Godin G, Belanger-Gravel A, Eccles M, et al. (2008)

- Healthcare professionals' intentions and behaviours: a systematic review of studies based on social cognitive theories.* Implement Sci, 3: 36.
- Godin G, Kok G (1996) *The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors.* Am J Health Promot, 11 (2), 87-98.
- Gould DJ, Moralejo D, Drey N, et al. (2017) *Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care.* Cochrane Database Syst Rev, 9, Cd005186.
- Grayson ML, Jarvie LJ, Martin R, et al. (2008) *Significant reductions in methicillin-resistant Staphylococcus aureus bacteraemia and clinical isolates associated with a multisite, hand hygiene culture-change program and subsequent successful statewide roll-out.* Med J Aust, 188 (11), 633-640.
- Grugnetti AM, Arrigoni C, Fusco MA, et al. (2018) *Italian version of chemotherapy-induced alopecia distress scale (I-CADS): linguistic cultural adaptation, content validity and psychometrics assessment.* Recent Prog Med, 109 (3), 174-184.
- Hassan ZM, Wahsheh MA, Hindawi OS (2009) *Understanding hand hygiene behavior among jordanian registered nurses an application of theory of planned behavior.* Infect Dis Clin Pract, 17 (3), 150-156.
- Jackson C, Griffiths P (2014) *Dirt and disgust as key drivers in nurses' infection control behaviours: an interpretative, qualitative study.* J Hosp Infect, 87 (2), 71-76.
- Jones PS, Lee JW, Phillips LR, et al. (2001) *An adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research.* Nurs Res, 50 (5), 300-304.
- Karaaslan A, Kepenekli Kadayifci E (2014) *Compliance of healthcare workers with hand hygiene practices in neonatal and pediatric intensive care units: overt observation.* Interdiscip Perspect Infect Dis, 306478.
- Kretzer EK, Larson EL (1998) *Behavioral interventions to improve infection control practices.* Am J Infect Control, 26 (3), 245-253.
- Lane HJ, Blum N, Fee E (2010) *Oliver Wendell Holmes (1809-1894) and Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865): preventing the transmission of puerperal fever.* Am J Public Health, 100 (6), 1008-1009.
- Lankford MG, Zembower TR, Trick WE, et al. (2003) *Influence of role models and hospital design on hand hygiene of healthcare workers.* Emerg Infect Dis, 9 (2), 217-223.
- Laskar AM, Bhat DRP, Pottakkat B, et al. (2018) *A multimodal intervention to improve hand hygiene compliance in a tertiary care center.* Am J Infect Control.
- Lawshe C (1975) *A quantitative approach to content validity.* Personnel psychology, 28 (4), 563-575.
- Lynn MR (1984) *Determination and quantification of content validity.* Nurs Res, 35 (6), 382-385.
- McLaws ML, Maharlouei N, Yousefi F, et al. (2012) *Predicting hand hygiene among Iranian health care workers using the theory of planned behavior.* Am J of Infect Control, 40 (4), 336-339.
- Musu M, Lai A, Mereu NM, et al. (2017) *Assessing hand hygiene compliance among healthcare workers in six Intensive Care Units.* J Prev Med Hyg, 58 (3), E231-e237.
- Nelson JM, Cook PF, Ingram JC (2014) *Utility of the theory of planned behavior to predict nursing staff blood pressure monitoring behaviours.* J Clin Nurs, 23 (3/4): 461-470.
- O'Boyle CA, Henly SJ, Larson E (2001) *Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior.* Am J Infect Control, 29 (6), 352-360.
- Pellegrino LA, Ortolan EV, Magalhaes CS, et al. (2014) *Brazilian Portuguese translation and cross-cultural adaptation of the "Caregiver Priorities and Child Health Index of Life with Disabilities" (CPCHILD) questionnaire.* BMC Pediatr 14, 30.
- Pittet D (2004) *The lowbury lecture: behaviour in infection control.* J Hosp Infect, 58 (1), 1-13.
- Pittet D (2005) *Infection control and quality health care in the new millennium.* Am J Infect Control, 33 (5), 258-267.
- Pittet D, Allegranzi B, Sax H, et al. (2006) *Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices.* Lancet Infect Dis, 6 (10), 641-652.
- Pittet D, Donaldson L (2005) *Clean care is safer care: a worldwide priority.* Lancet, 366 (9493), 1246-1247.
- Polit DF, Beck CT (2006) *The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations.* Res Nurs Health, 29 (5), 489-497.
- Presseau J, Johnston M, Francis JJ, et al. (2014) *Theory-based predictors of multiple clinician behaviors in the management of diabetes.* J Behav Med, 37 (4), 607-620.
- Prochaska JO, Velicer WF (1997) *The transtheoretical model of health behavior change.* Am J Health Promot, 12 (1), 38-48.
- Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N (2005) *Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina.* Am J Infect Control, 33 (7), 392-397.
- Sax H, Allegranzi B, Chiraiti MN, et al. (2009) *The World Health Organization hand hygiene observation method.* Am J Infect Control, 37 (10), 827-834.
- Schneider J, Moromisato D, Zemetra B, et al. (2009) *Hand hygiene adherence is influenced by the behavior of role models.* Pediatr Crit Care Med, 10 (3), 360-363.
- Sousa VD, Hartman SW, Miller EH, et al. (2009) *New measures of diabetes self-care agency, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management for insulin-*

- treated individuals with type 2 diabetes.* J Clin Nurs, 18 (9), 1305-1312.
- Sousa VD, Rojjanasrirat W (2011) *Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline.* J Eval Clin Pract, 17 (2), 268-274.
- Stout A, Ritchie K, Macpherson K (2007) *Clinical effectiveness of alcohol-based products in increasing hand hygiene compliance and reducing infection rates: a systematic review.* J Hosp Infect, 66 (4), 308-312.
- Tai JW, Mok ES, Ching PT, et al. (2009) *Nurses and physicians' perceptions of the importance and impact of healthcare-associated infections and hand hygiene: a multi-center exploratory study in Hong Kong.* Infection, 37 (4), 320-333.
- Topf M (1986). *Three estimates of interrater reliability for nominal data.* Nurs Res, 35 (4), 253-255.
- Vincent JL (2003) *Nosocomial infections in adult intensive-care units.* Lancet, 361 (9374), 2068-2077.
- Whitby M, McLaws M, Ross MW (2006) *Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation.* Infect Control Hosp Epidemiol, 27 (5), 484-492.
- Whitby M, Pessoa-Silva CL, McLaws ML, et al. (2007) *Behavioural considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks.* J Hosp Infect, 65 (1), 1-8.
- WHO (2006) *Guidelines for hand hygiene in health care (advanced draft).* Geneva, World Health Organization: 7;202.
- WHO (2009) *Guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care.* Geneva, World Health Organization
- WHO (2011) *Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Clean care is safer care.* Geneva, WHO Press.
- Willis GB (2015) *The practice of cross-cultural cognitive interviewing.* Public Opinion Quarterly, 79 (S1), 359-395.
- Zamanzadeh V (2015) *Design and implementation content validity study: development of an instrument for measuring patient-centered communication.* J Caring Sci, 4 (2), 165-178.

Efficacia degli interventi per prevenire le cadute nei soggetti con disturbi neurocognitivi. *Overview di revisioni sistematiche*

Luca Giuseppe Re¹, Maura Lusignani²

¹Professore a contratto, corso di laurea in Infermieristica, Università degli Studi di Milano, Ospedale Maggiore Policlinico Fondazione IRCCS Ca' Granda, Milano, ²Professore associato, coordinatore didattico del corso di laurea in Infermieristica, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

Corrispondenza: luca.re030366@gmail.com

RIASSUNTO

Introduzione Nei soggetti anziani con disturbi neurocognitivi il rischio di cadute è almeno doppio rispetto a quello osservato nei coetanei senza sintomi neurocognitivi. Nonostante la rilevanza clinica del problema, la conoscenza dell'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute in questa popolazione è limitata. L'obiettivo dello studio è valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute in soggetti con disturbi neurocognitivi.

Materiali e metodi E' stata effettuata una *overview* di revisioni sistematiche con interrogazione di sette database biomedici. Le caratteristiche e i risultati principali degli studi eleggibili che hanno rispettato i criteri di inclusione sono stati analizzati e sintetizzati in tabelle sinottiche.

Risultati L'effetto degli interventi sulla riduzione del numero di cadute e del numero di soggetti caduti è modesto e occorrono ulteriori conferme. Le prove a sostegno dell'efficacia in termini di mortalità, numero di lesioni e numero di fratture sono insufficienti.

Conclusioni Allo stato attuale c'è molta incertezza sull'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute in soggetti adulti con disturbi neurocognitivi. Occorre descrivere e chiarire meglio le caratteristiche degli interventi, a quali particolari sottogruppi o *setting* sono destinati, l'accettabilità e il rapporto costo-efficacia.

Parole chiave: cadute, disturbi neurocognitivi, *overview*, revisioni sistematiche

Effectiveness of interventions to prevent falls in subjects with neurocognitive disorders. Overview of systematic reviews

ABSTRACT

Introduction In elderly subjects with neurocognitive disorders the risk of falls is at least twice that observed in peers without neurocognitive symptoms. Despite the clinical relevance of problem, the knowledge of effectiveness of fall prevention interventions in this population is limited. This study aims to evaluate efficacy falls prevention interventions in subjects with neurocognitive disorders.

Materials and methods An overview of systematic reviews was carried out with querying of seven biomedical databases. The characteristics and main results of eligible studies that met inclusion criteria were analyzed and synthesized in synoptic tables.

Results The effect of interventions on reducing the number of falls and the number of fallen subjects is low and further confirmation is needed. The evidence supporting efficacy in terms of mortality, number of injuries and number of fractures is insufficient.

Conclusions Currently there is much uncertainty about the effectiveness of falls prevention interventions in adults subject with neurocognitive disorders. It is necessary to better describe and clarify characteristics of interventions, for which particular subgroups of subjects or settings are appointed, the acceptability and the cost-effectiveness.

Key words: falls, neurocognitive disorders, overview, systematic reviews

INTRODUZIONE

Le cadute dell'anziano sono un problema di salute pubblica per l'alta incidenza, le morbidità associate, le conseguenze psicosociali e i costi relativi. A partire dai 75 anni sono una delle maggiori cause di disabilità e la principale causa di mortalità (Härlein J et al., 2009; NICE, 2015). I fattori causali sono di natura multifattoriale e si dividono in estrinseci e intrinseci: questi ultimi dipendono da genere, età, stato di salute generale e livello di fragilità (Cox J et al., 2015; Wynaden D et al., 2016). Nei soggetti anziani la demenza e i disturbi neurocognitivi sono da tempo riconosciuti fra i principali fattori di rischio intrinseci di cadute: la prevalenza in persone di oltre 65 anni è circa il 5% e sale al 30% nei soggetti con più di 80 anni (Shaw FE, 2002; Härlein J et al., 2009). Si stima che il rischio di cadute negli anziani con deficit neurocognitivo sia da due a tre volte superiore rispetto a quello rilevato in anziani neurocognitivamente integri, con un'incidenza annuale del 60-80% (Härlein J et al., 2009). Nei soggetti con deficit neurocognitivo la prognosi è peggiore e la probabilità di un buon recupero funzionale minore (Härlein J et al., 2009). E' opinione diffusa che qualsiasi forma di prevenzione sia difficile da attuare in questi soggetti (Shaw FE, 2002; Wynaden D et al., 2016). Tuttavia la valutazione di efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute nei soggetti a rischio di caduta come quelli con disturbi neurocognitivi deve costituire per gli operatori e le organizzazioni sanitarie un argomento di interesse prioritario (Härlein J et al., 2009; Wynaden D et al., 2016). Molti studi sono centrati su persone neurocognitivamente integre o prendono in esame interventi di prevenzione standardizzati su una popolazione eterogenea (Härlein J et al., 2009; Cox J et al., 2015). Ciò comporta che, nonostante la rilevanza clinica del problema, la conoscenza sull'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute in soggetti con disturbi neurocognitivi sia limitata.

Obiettivo

Lo studio si pone l'obiettivo di valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute in soggetti con disturbi neurocognitivi.

MATERIALI E METODI

Disegno dello studio

E' stata condotta una *overview* di revisioni sistematiche per sintetizzare le migliori prove di efficacia disponibili e definire le opportune decisioni cliniche e assistenziali (Cooper H et al., 2012). Il quesito di ricerca è stato strutturato di comune accordo fra gli autori secondo il PICOS Framework (Robinson KA et al., 2011; Tabella 1).

Strategia di ricerca

Per la ricerca dei documenti di interesse il primo autore (LGR), previa discussione e accordo con il secondo (ML) sulle parole chiave da adottare, ha implementato su sette database elettronici (The Cochrane Library, Medline, Embase, PEDro, CINAHL, PsycINFO, Web of Science) il 13 Gennaio 2017 una strategia di ricerca per termini MeSH, Subheadings e/o parole a testo libero (Tabella 2).

In modo indipendente il secondo autore (ML) ha applicato una strategia di ricerca basata sulle stesse parole chiave e tramite confronto dei risultati per le situazioni controverse si è raggiunto un accordo comune. Non sono stati applicati criteri di esclusione in base a lingua o data di pubblicazione. Non è stata esaminata la letteratura non pubblicata o in fase di pubblicazione né sono stati contattati degli esperti clinici per il recupero di altre fonti. L'analisi e la selezione dei *record* per titolo e *abstract* è avvenuta in modo indipendente, prima dal primo autore (LGR) poi dal secondo (ML). Ogni citazione è stata vagliata per pertinenza e rilevanza; in caso di informazioni insufficienti per dare un giudizio definitivo, prima di deciderne l'esclusione, è stato reperito il documento *full text* e analizzato da ambedue gli

Tabella 1. Quesito clinico secondo il PICOS Framework

| | | |
|--|----------------|---|
| P | Popolazione | soggetti con disturbi neurocognitivi |
| I | Intervento | interventi di prevenzione delle cadute |
| C | Comparazione | cure usuali |
| O | <i>Outcome</i> | mortalità, numero di cadute, numero di soggetti caduti, numero di lesioni, numero di fratture |
| S | Studio | <i>overview</i> di revisioni sistematiche |
| Quesito di ricerca - In soggetti con disturbi neurocognitivi gli interventi di prevenzione delle cadute sono più efficaci rispetto alle cure usuali per ridurre la mortalità, il numero di cadute, il numero di soggetti caduti, il numero di lesioni e il numero di fratture? | | |

Tabella 2. Strategie della ricerca bibliografica

| Banca dati | Parole chiave | Limiti | Record |
|-------------------------|---|---|--------|
| Cochrane Library | (MeSH descriptor: [neurocognitive disorders] explode all trees AND MeSH descriptor: [accidental falls] explode all trees and with qualifier(s): [prevention & control - PC]) | only review | 3 |
| Medline | ("neurocognitive disorders"[majr] AND "accidental falls/prevention and control"[majr]) | systematic review 19+ years | 15 |
| Embase | ("disorders of higher cerebral function"/exp AND 'falling'/exp") | (('systematic review'/exp or 'systematic review (topic)'/exp) and ([embase]/lim not [medline]/lim)) | 45 |
| PEDro | (problem: frailty) AND (body part: thigh or hip) AND (method: systematic review) | - | 17 |
| CINAHL | ((MM "mental disorders") OR ("neurocognitive disorders" OR "cognitive disorders" OR "neurocognitive impairments" OR "cognitive impairments")) AND (MH "accidental falls") | systematic review | 7 |
| PsycINFO | (exp mental disorders/ OR exp cognitive impairment/) AND (exp falls/ OR exp prevention/) | - | 19 |
| Web of Science | ((TOPIC: (neurocognitive disorders) OR TOPIC: (cognitive disorders) OR TOPIC: (neurocognitive impairments) OR TOPIC: (cognitive impairments)) AND TOPIC: ("falls")) AND TOPIC: ("prevention") | systematic review | 6 |

autori (LGR e ML). Le revisioni selezionate hanno dovuto rispettare i criteri di inclusione previsti. La bibliografia delle revisioni sistematiche eleggibili è stata analizzata dal primo autore (LGR) e successivamente ricontrollata dal secondo autore (ML) per recuperare altri studi di potenziale interesse. Qualsiasi controversia è stata affrontata e risolta di comune accordo.

Criteri di selezione degli studi

Sono state incluse le revisioni sistematiche con o senza metanalisi di sperimentazioni cliniche controllate randomizzate (RCT) o di studi quasi sperimentali. Sono stati presi in esame adulti con disturbi neurocognitivi istituzionalizzati (per esempio in ospedale o in unità di cure a lungo termine) o non istituzionalizzati. Sono state escluse le revisioni condotte su soggetti senza disturbi neurocognitivi e quelle su popolazione mista a meno che non fosse possibile valutare l'efficacia degli interventi in funzione dello stato neurocognitivo per la presenza di dati aggregati. Gli interventi di interesse sono stati quelli di prevenzione delle cadute

confrontati con le cure usuali. Sono state ritenute eleggibili le revisioni con dati o informazioni in merito ai seguenti esiti: mortalità, numero di cadute, numero di soggetti caduti, numero di lesioni, numero di fratture.

Valutazione della qualità metodologica

La qualità e il rigore metodologico delle revisioni incluse sono stati valutati in modo indipendente dai due autori (LGR e ML) con l'AMSTAR Checklist (Shea BJ et al., 2007). Con punteggio pari a 8-11, 4-7 e 0-3 è stata assegnata rispettivamente alta, moderata o bassa qualità (Ryan R et al., 2014). Il parere del secondo autore è stato vincolante in caso di dubbio sull'attribuzione del punteggio.

Estrazione dei dati

Sono state estratte e riportate in una tabella sinottica dal primo autore (LGR) e ricontrollate dal secondo autore (ML) le seguenti informazioni: primo autore e anno della revisione, qualità metodologica della revisione, numero di studi inclusi e loro qualità metodologica (in funzione dello strumento di valu-

tazione adottato dai loro autori), obiettivo, numero di partecipanti, età media, livello di disturbo neurocognitivo, *setting* di reclutamento, tipologia di intervento e controllo, esiti e risultati principali. Dubbi o controversie sono state risolte dopo un confronto e il raggiungimento del consenso comune.

RISULTATI

Esiti della strategia di ricerca

La strategia di ricerca, al netto di 13 duplicati, ha identificato 99 *record* dei quali ne sono stati esclusi 88 dopo lettura di titolo e *abstract* (13 non erano pertinenti all'argomento, 75 non rispettavano uno o più criteri di inclusione). Degli 11 *record* restanti, valutati per eleggibilità, sono stati reperiti i documenti in *full text* e su questi è stata eseguita un'analisi della bibliografia per individuare altre citazioni di interesse, il che ha condotto all'identificazione di ulteriori 10 studi potenzialmente eleggibili. Tutti e 21 i documenti sono stati analizzati per verificare i criteri di inclusione. Il processo ha comportato l'esclusione: di cinque studi perché non rispettavano uno o più criteri di inclusione (Hill-Westmoreland EE et al., 2002; Heyn P et al., 2004; Härlein J et al., 2007; Jensen LE et al., 2011; Meyer C et al., 2015); di due studi in quanto presentavano dati aggregati su partecipanti con o senza disturbi neurocognitivi (Cameron ID et al., 2012; Gillespie LD et al., 2012) e di altri sei dal momento che non esplicitavano chiaramente la presenza di partecipanti con disturbi neurocognitivi (Chang JT et al., 2004; Clemson L et al., 2008; Coussement J et al., 2008; Sherrington C et al., 2008; El-Khoury F et al., 2013; Silva RB et al., 2013). Complessivamente sono state incluse otto revisioni sistematiche (Hauer K et al., 2006; Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014; Guo JL et al., 2014; Burton E et al., 2015; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016) che coprono un arco temporale di dieci anni. Di queste cinque sono con metanalisi (Oliver D et al., 2007; Guo JL et al., 2014; Burton E et al., 2015; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016). In Tabella 3 sono descritte le caratteristiche principali delle revisioni incluse.

Qualità metodologica e caratteristiche delle revisioni incluse

Nel complesso la qualità metodologica è da moderata a elevata (punteggio AMSTAR da 6 a 9). Gli studi inclusi sono 124, di questi 89 (72%) sono RCT. Ventotto studi controllati (31%) sono comuni a due o più revisioni. Sei revisioni sistematiche (Hauer K et al., 2006; Oliver D et al., 2007; Bunn F et al., 2014; Burton E et al., 2015; Chan WC et al., 2015; Gonzà-

ez-Román L et al., 2016) riportano lo strumento utilizzato per la valutazione della qualità metodologica degli studi inclusi e ne presentano i risultati.

Una revisione (Winter H et al., 2013) analizza il disegno di studio, i criteri di selezione, le dimensioni del campione, i fattori confondenti, le perdite al *follow up*; un'altra (Guo JL et al., 2014) non prevede l'utilizzo esplicito di criteri formali o informali di valutazione della qualità.

Generalmente la qualità metodologica degli studi primari è da moderata ad elevata; i *bias* che ricorrono più di frequente sono:

- *attrition bias* (per esempio soggetti persi al *follow up*; Hauer K et al., 2006; Burton E et al., 2015),
- *detection bias* (per esempio cecità dei valutatori; Bunn et al., 2014);
- *performance bias* (per esempio cecità dei partecipanti e degli operatori; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016);
- *information bias* (per esempio misclassificazione dei partecipanti; Hauer K et al., 2006).

Il numero di soggetti con disturbi neurocognitivi inclusi nelle revisioni è compreso fra 336 (Burton E et al., 2015) e 5.415 (Bunn F et al., 2014). L'età media è compresa fra 75 e 87 anni. In tutte le revisioni, tranne in due (Oliver D et al., 2007; Guo JC et al., 2014), è indicato lo stato cognitivo dei partecipanti, valutato prevalentemente con il Mini-Mental State Examination (MMSE) o lo Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ).

Il grado di disturbo cognitivo rilevato è da *border line* a severo. Quattro revisioni includono soggetti istituzionalizzati e non istituzionalizzati (Hauer K et al., 2006; Bunn F et al., 2014; Guo JC et al., 2014; Chan WC et al., 2015), due includono esclusivamente soggetti istituzionalizzati (Oliver D et al., 2007; González-Román L et al., 2016) e due esclusivamente partecipanti non istituzionalizzati (Winter et al., 2013; Burton et al., 2015). Gli interventi applicati sono ampiamente eterogenei: in alcuni casi si tratta di interventi singoli mentre in altri di più interventi, erogati contemporaneamente o in successione cronologica fra loro. Ogni intervento può essere incluso essenzialmente in una delle seguenti classi:

- miglioramento della qualità delle cure;
- riduzione dei fattori di rischio e dei danni correlati;
- terapia fisica (intesa come regime o piano di attività fisica progettato e prescritto per ripristinare una ottimale funzionalità muscolo-scheletrica);
- terapia cognitiva (intesa come forma diretta di psicoterapia basata sull'interpretazione di situazioni che determinano come un individuo si sente e si comporta e che utilizza tecniche comportamentali/verbali per identificare e correggere il

Tabella 3. Caratteristiche principali delle revisioni incluse

| Revisione (anno) | Qualità revisione | Studi (N) | Qualità studi | Obiettivo | Partecipanti | | | Setting | Classe di intervento | Controllo | Esiti | Principali risultati |
|------------------------------|-------------------|-----------|---------------|---|----------------|------------------|------------------------------------|---|--|---------------------------------------|--|---|
| | | | | | N | Età media (anni) | Livello di disturbo neurocognitivo | | | | | |
| Hauer et al. (2006) | M | 11 | M | determinare gli effetti della terapia fisica per migliorare le prestazioni motorie o ridurre il rischio di cadute | 918 | 78-87 | severo | - ospedale - servizi di cure a lungo termine - comunità | - riduzione dei fattori di rischio e dei danni correlati - terapia fisica - terapia cognitiva - formazione | - cure usuali - placebo - altro | - numero di cadute - altro | ↔ numero di cadute |
| Oliver et al. (2007) | M | 44 | M | determinare gli effetti delle strategie per la prevenzione delle cadute e delle fratture correlate | 9.380 | n.d. | n.d. | - ospedale - servizi di cure a lungo termine | - miglioramento della qualità delle cure - riduzione dei fattori di rischio e dei danni correlati - terapia fisica - terapia cognitiva - supporto ai cambiamenti di comportamento e sostegno - formazione - istruzione | - cure usuali | - numero di cadute - numero di soggetti caduti - numero di fratture - altro | ↓ numero di cadute ↔ numero di soggetti caduti ↔ numero di fratture |
| Winter et al. (2013) | M | 11 | M | determinare gli effetti degli interventi per la prevenzione delle cadute | 1.928 | 75-84 | da <i>borderline</i> a severo | - comunità | - miglioramento della qualità delle cure - riduzione dei fattori di rischio e danni correlati - terapia fisica - terapia cognitiva - formazione - istruzione | n.d. | - mortalità - numero di cadute - numero di soggetti caduti - numero di lesioni - altro | ↔ mortalità ↔ cadute ↔ numero di soggetti caduti ↔ numero di lesioni |
| Bunn et al. (2014) | E | 21 | E | determinare gli effetti degli interventi per la prevenzione e il controllo delle cadute | 5.415 | 75-87 | da <i>borderline</i> a severo | - ospedale - servizi di cure a lungo termine - comunità | - miglioramento della qualità delle cure - riduzione dei fattori di rischio e danni correlati - terapia fisica - terapia cognitiva - supporto ai cambiamenti di comportamento e sostegno - formazione - istruzione | - cure usuali - placebo - altro | - numero di cadute - numero di soggetti caduti - numero di lesioni - numero di fratture - altro | ↔ numero di cadute ↔ numero di soggetti caduti ↔ numero di lesioni ↔ numero di fratture |
| Guo et al. (2014) (*) | M | 111 (12) | n.d. | valutare gli effetti degli interventi per la prevenzione delle cadute in soggetti con o senza disturbi cognitivi | 51.551 (3.367) | 64-89 (75-87) | n.d. | - ospedale - servizi di cure a lungo termine - comunità | - miglioramento della qualità delle cure - riduzione dei fattori di rischio e danni correlati - terapia fisica - supporto ai cambiamenti di comportamento e sostegno - formazione - istruzione | n.d. | - numero di cadute | ↔ numero di cadute |
| Burton et al. (2015) | M | 4 | E | valutare gli effetti della terapia fisica per la riduzione delle cadute | 336 | 78-82 | da lieve a severo | - comunità | - miglioramento della qualità delle cure - riduzione dei fattori di rischio e danni correlati - terapia fisica - formazione - istruzione | - cure usuali | - numero di cadute - numero di soggetti caduti - altro | ↓ numero di cadute ↓ numero di soggetti caduti |
| Chan et al. (2015) | E | 7 | E | valutare gli effetti della terapia fisica per la prevenzione delle cadute | 781 | 78-86 | da lieve a severo | - ospedale - servizi di cure a lungo termine - comunità | - terapia fisica - terapia cognitiva - supporto ai cambiamenti di comportamento e sostegno | - cure usuali - altro | - numero di cadute - numero di fratture - altro | ↓ numero di cadute ↔ numero di fratture |
| González-Román et al. (2016) | E | 14 | M | valutare gli effetti della terapia fisica e delle modifiche ambientali per la prevenzione delle cadute | 3.539 | 78-87 | da lieve a severo | - ospedale - servizi di cure a lungo termine | - miglioramento della qualità delle cure - riduzione dei fattori di rischio e dei danni correlati - terapia fisica - terapia cognitiva - supporto ai cambiamenti di comportamento e sostegno - formazione - istruzione | - cure usuali - placebo - altro | - mortalità - numero di cadute - numero di soggetti caduti - numero di lesioni - numero di fratture - altro | ↔ mortalità ↓ numero di cadute ↔ numero di soggetti caduti ↔ numero di lesioni ↔ numero di fratture |

(*) i dati fra parentesi si riferiscono agli studi con partecipanti affetti da disturbi neurocognitivi. ↔=nessuna variazione; ↓=riduzione. E=Elevata; M=Moderata; n.d. = non dichiarato.

pensiero negativo alla radice del comportamento aberrante migliorando o potenziando le abilità di attenzione, percezione, movimento, memoria, linguaggio, pensiero);

- supporto ai cambiamenti di comportamento e sostegno psicologico (al paziente e/o al caregiver e/o al team di cura);
- formazione, intesa come processo di affinamento di competenze e capacità (al paziente e/o al caregiver e/o al team di cura);
- istruzione, intesa come processo di trasmissione di conoscenze (al paziente e/o al caregiver e/o al team di cura).

Sei revisioni (Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014; Guo JC et al., 2014; Burton E et al., 2015; González-Román L et al., 2016) valutano l'efficacia degli interventi di miglioramento della qualità delle cure (per esempio approccio multidisciplinare alle cure, programma personalizzato di interventi, assistenza infermieristica individualizzata), sette revisioni valutano (Hauer K et al., 2006; Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014; Guo JC et al., 2014; Burton E et al., 2015; González-Román L et al., 2016) l'effetto degli interventi di riduzione dei fattori di rischio e dei danni correlati (per esempio valutazione clinica e assistenziale approfondita, stratificazione dei soggetti per livello di rischio, controllo e gestione delle comorbidità, degli stati di malnutrizione o disidratazione potenziali o accertati, controllo dell'uso di farmaci psicotropi o antipertensivi o diuretici, dei mezzi di contenzione fisici e/o chimici, valutazione dei deficit funzionali e/o sensoriali, dell'ambiente di vita, dell'abbigliamento, delle calzature, della cura dei piedi, uso dei presidi per la deambulazione, dei dispositivi come i protettori dell'anca, del supporto farmacologico con calcio e vitamina D); tutte le revisioni valutano l'efficacia della terapia fisica (esercizi eseguiti individualmente o a piccoli gruppi di resistenza, forza, mobilità, flessibilità, coordinazione, equilibrio; esercizi di tipo isotonico e/o isometrico, anaerobico e/o aerobico, da eseguire durante la marcia, in piedi, seduti, con o senza ausili). Sei revisioni (Hauer K et al., 2006; Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016) valutano il beneficio della terapia cognitiva (stimolazione unisensoriale, per esempio aromaterapia, o multisensoriale, per esempio *snoezelen room* individuale o a piccoli gruppi, interazione verbale o sociale individuale o di gruppo con attività ricreative), cinque revisioni valutano (Oliver D et al., 2007; Bunn F et al., 2014; Guo JC et al., 2014; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016) l'efficacia di

interventi di supporto ai cambiamenti di comportamento (per esempio potenziamento delle abilità di gestione delle attività di vita quotidiana) e interventi di sostegno psicologico (con sessioni individuali o di gruppo); sette revisioni misurano (Hauer K et al., 2006; Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2012; Bunn F et al., 2014; Guo JC et al., 2014; Burton E et al., 2015; González-Román L et al., 2016) l'effetto di interventi di formazione e/o istruzione (per esempio lezioni individuali, a diadi, a piccoli gruppi, frontali o interattive; brochure, materiale multimediale).

Gli interventi applicati sono singoli (per esempio esercizi di equilibrio), multipli (per esempio esercizi di forza, resistenza ed equilibrio), multifaccettati (per esempio attività fisica e stimolazione neurosensoriale), multifattoriali (per esempio attività di miglioramento della qualità delle cure con gestione dei fattori di rischio e riduzione dei danni correlati). Le sessioni di intervento durano da 20 a 150 minuti con frequenza da bigiornaliera a mensile; la durata complessiva degli interventi è compresa fra due settimane e due anni. Gli operatori sanitari più di frequente coinvolti negli interventi sono medici, fisioterapisti, infermieri, terapisti occupazionali, dietisti e farmacisti.

Tutte le revisioni valutano l'effetto degli interventi sul tasso o sul numero di cadute dopo l'implementazione degli interventi: cinque revisioni (Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014; Burton E et al., 2015; González-Román L et al., 2016) valutano il numero e/o la percentuale di soggetti caduti, altre cinque (Oliver D et al., 2007; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016) prendono in esame il numero di fratture e/o di lesioni e due revisioni (Winter H et al., 2013; González-Román L et al., 2016) la mortalità. Fra gli altri esiti presenti nelle revisioni a titolo di esempio vi sono il tasso di incidenza annuo di cadute o il numero di cadute per soggetto, il tasso o il numero di soggetti che sono caduti più di una volta, il tasso di incidenza annuo di fratture ogni mille soggetti, indicatori qualitativi o quantitativi di abilità motoria o cognitiva e la valutazione della qualità di vita percepita.

Effetto degli interventi per prevenire le cadute

Non è stato possibile illustrare l'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute sintetizzando i risultati in funzione di:

- età dei partecipanti;
- livello di disturbo neurocognitivo;
- omogeneità di classe di appartenenza degli interventi;
- grado di complessità della loro implementazione;
- *setting* di reclutamento.

Ciò perché nelle revisioni incluse viene misurato l'effetto ottenuto da più interventi o classi di intervento secondo criteri di aggregazione differenti fra i diversi studi. Per tale motivo ci si può lecitamente soffermare solo sul beneficio che gli interventi in generale hanno manifestato nei confronti di un definito esito. Cinque revisioni (Oliver D et al., 2007; Guo JC et al., 2014; Burton F et al., 2015; Chan WC et al., 2015; González-Román L et al., 2016) registrano un modesto effetto degli interventi sul tasso o sul numero di cadute mentre per 3 revisioni (Hauer K et al., 2006; Winter H et al., 2013; Bunn F et al., 2014) le prove di efficacia sono insufficienti; solo una (Burton E et al., 2015) descrive qualche beneficio sul numero di soggetti caduti. Per tutte le revisioni le prove di efficacia degli interventi sulla mortalità e sul numero di lesioni o di fratture sono insufficienti.

DISCUSSIONE

I risultati delle revisioni sistematiche incluse sono inconcludenti nel dimostrare un effetto significativo degli interventi per prevenire le cadute in soggetti con disturbi neurocognitivi.

Implicazioni per la pratica

Il problema dell'efficacia degli interventi per la prevenzione delle cadute in individui con disturbi neurocognitivi è ancora irrisolto (Chan WC et al., 2015). Nella pratica clinica viene suggerito di trattare i soggetti con grado di disturbo lieve secondo quanto definito dalle prove di efficacia per pazienti neurocognitivamente integri (Jensen J et al., 2003; Shaw FE, 2007). In carenza di prove dirette (Shaw FE, 2007), sembra che al peggiorare della condizione neurocognitiva diminuiscano gli effetti di interventi singoli o multipli (Vlaeyen E et al., 2015) a favore di quelli multifaccettati o multifattoriali (Jensen J et al., 2003; González-Román L et al., 2016). Tuttavia, aumentando la complessità di questi ultimi si riduce l'efficacia, per una minore aderenza dei partecipanti (Jensen J et al., 2003) e un'attenzione subottimale alle caratteristiche individuali (Vlaeyen E et al., 2015). Secondo alcuni autori (Vlaeyen E et al., 2015; González-Román et al., 2016) non dovrebbe sorprendere che un approccio unico o con interventi singoli non dimostri beneficio, considerando l'eziologia complessa e multifattoriale del rischio di cadute, oltre all'insieme di fattori di rischio degli individui con deterioramento neurocognitivo (Jensen J et al., 2003; Shaw FE, 2007). Per comprendere l'impatto e i limiti degli interventi e facilitare i confronti fra gli studi occorre descrivere e chiarire meglio quali interventi o quali elementi siano efficaci, per quali sottogruppi di soggetti e/o per quali set-

ting (Vlaeyen E et al., 2015; González-Román L et al., 2016), l'accettabilità e il rapporto costo-efficacia (Bunn F et al., 2014).

Implicazioni per la ricerca

Bisogna compiere ricerche organizzate in base al *setting* di cura, alle caratteristiche e ai livelli di disturbo neurocognitivo per valutare l'effetto di interventi di accertata qualità che siano oltre che applicabili anche personalizzabili (Shaw FE, 2007; Neyens JC et al., 2011). Occorre ricordare che interventi non implementati secondo quanto pianificato, mal rispettati, che incontrano ostacoli nella pratica clinica quotidiana, che richiedono lavoro extra senza risorse materiali, umane e formative adeguate difficilmente hanno un effetto positivo, anche se potrebbero avere il potenziale per essere efficaci (Neyens JC et al., 2011). Per migliorare il tasso di successi sarebbero preferibili programmi di intervento multifaccettati o multifattoriali erogati da un *team* multidisciplinare che abbia doti di coordinamento e comunicazione ottimali e in presenza di un buon livello di complementarietà e continuità delle cure (Neyens JC et al., 2011).

Limiti

Limiti della overview

Il reperimento dei documenti di interesse è avvenuto con una strategia di ricerca per termini MeSH e Subheadings e con una ricerca complementare o alternativa (in funzione delle caratteristiche proprie del database consultato) a testo libero, senza consultare la letteratura in fase di pubblicazione o non pubblicata né contattando esperti clinici. Questa scelta, meno dispendiosa in termini di tempo, potrebbe avere escluso documenti rilevanti; a parziale compenso di ciò sono stati interrogati sette database elettronici senza limiti temporali o di lingua di pubblicazione.

Limiti delle revisioni e degli studi inclusi

Le revisioni sistematiche incluse mostrano un'ampia eterogeneità per caratteristiche come qualità metodologica degli studi inclusi, criteri di inclusione, popolazione bersaglio, tipologia di interventi e controlli, *setting*, esiti di interesse, modalità di sintesi, presentazione e discussione dei risultati. Molto variabile è anche il numero di partecipanti. Spesso il campione è sottodimensionato, anche per oggettive difficoltà di reclutamento, per poter rilevare effetti statisticamente significativi dovuti agli interventi.

Non vi è una chiara definizione dei casi: fra i partecipanti di alcuni studi vi sono sia soggetti cogni-

tivamente integri sia con disturbi neurocognitivi; questo aspetto e la mancanza di analisi per sottogruppi in base al livello di disturbo neurocognitivo può influenzare l'esito degli interventi, condizionare la generalizzabilità dei risultati e rendere più difficile il confronto.

Alcuni studi prendono in esame solo interventi singoli, in altri studi tali interventi sono anche o esclusivamente una componente di interventi multifaccettati o multifattoriali. Questi ultimi sono molto diversi per tipologia, numero, sequenza e scansione temporale di applicazione e per ruolo assunto da ogni singolo intervento. Ciò rende difficile riconoscere lo specifico beneficio determinato da ogni componente. Raramente sono proposti interventi o programmi di intervento specifici per le caratteristiche individuali e personalizzati in funzione del tipo, livello ed evoluzione del disturbo neurocognitivo. L'aderenza subottimale (a causa per esempio di problemi di salute, perdita di memoria, confusione, comportamento agitato o paranoico, mancanza di supporto da parte degli operatori sanitari e/o del caregiver o di sostegno sociale per condurre o proseguire con successo il trattamento) è un altro problema, insieme all'elevato tasso di abbandono. Inoltre si registrano alte perdite ai *follow up* (causate principalmente da decesso o malattie improvvise); questi ultimi sono nel complesso di durata insufficiente per verificare l'efficacia a lungo termine degli interventi (Vlaeyen E et al., 2015).

Gli studi mostrano un'ampia variabilità di *setting* di trattamento (Vlaeyen E et al., 2015) e carenze nel produrre una definizione univoca, standardizzata ed esplicita: di caduta, di disturbo neurocognitivo (Jensen J et al., 2003; González-Román L et al., 2016) e di cure usuali (Bunn F et al., 2014).

Valutazione dei disturbi cognitivi

I disturbi neurocognitivi sono certificati con test di misurazione dello stato neurocognitivo globale o scale di valutazione del comportamento o con la diagnosi clinica. I metodi per la loro individuazione e definizione possono influenzare la misurazione del livello di rischio di cadute: per esempio, i test di valutazione neurocognitiva non sono in grado da soli di accertare un rischio maggiore (Muir SW et al., 2012). Test come il MMSE senza l'utilizzo del giudizio clinico non riflettono in modo accurato lo stato neurocognitivo e funzionale di un soggetto: per esempio essi possono individuare un disturbo di qualsiasi tipo ma non diagnosticare una condizione di demenza (Shaw FE, 2007). Anche nei casi di diagnosi clinica di disturbo neurocognitivo non vi è distinzione fra le sue varie tipologie, a cui si asso-

cano eziologia, patologia di base, segni e sintomi, progressione di malattia e tassi di cadute differenti; ciò non consente di riconoscere più specificamente il beneficio degli interventi e impedisce la formulazione di conclusioni definitive (Vlaeyen E et al., 2015).

Considerazioni sulla popolazione bersaglio

La povertà di studi sulla prevenzione delle cadute in individui con disturbi neurocognitivi potrebbe essere un riflesso dei problemi metodologici ed etici derivanti dallo studio di questi soggetti, specie se istituzionalizzati, in quanto spesso con plurime comorbilità e grave compromissione funzionale (Shaw FE, 2007; Muir SW et al., 2012). Di particolare rilevanza sono i problemi legati alla randomizzazione e acquisizione del consenso informato, alla necessità di un approccio pluridisciplinare, del coinvolgimento del caregiver e/o di specifici gruppi di sostegno e all'incapacità dei partecipanti di rispettare le prescrizioni di interventi spesso complessi e poco flessibili per aderire alle diverse circostanze organizzative, logistiche e cliniche.

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti dalle revisioni sistematiche incluse, attualmente permane incertezza sull'efficacia degli interventi di prevenzione delle cadute in soggetti con disturbi neurocognitivi e occorrono ulteriori studi per giungere a risultati più solidi, affidabili e generalizzabili. E' probabile che, al peggiorare delle condizioni neurocognitive degli individui, per migliorare il tasso di successo in termini di riduzione delle cadute siano preferibili programmi di intervento multifaccettati o multifattoriali rispetto a interventi singoli o multipli; tuttavia una maggiore complessità potrebbe essere di ostacolo a una aderenza e individualizzazione ottimali, a svantaggio dell'efficacia del trattamento.

BIBLIOGRAFIA

- Bunn F, Dickinson A, Simpson C, et al. (2014) *Preventing falls among older people with mental health problems: a systematic review*. BMC Nursing, 13 (1), 4.
- Burton E, Cavalheri V, Adams R, et al. (2015) *Effectiveness of exercise programs to reduce falls in older people with dementia living in the community: a systematic review and meta-analysis*. Clin Interv Aging, 10, 421-434.
- Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, et al. (2012) *Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 12, CD005465.
- Chan WC, Yeung JW, Wong CS, et al. (2015) *Efficacy of physical exercise in preventing falls in older adults*

- with cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*, 16 (2), 149-154.
- Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, et al. (2004) *Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials*. *Br Med J*, 328 (7441), 680.
- Clemson L, Mackenzie L, Ballinger C, et al. (2008) *Environmental interventions to prevent falls in community-dwelling older people: a meta-analysis of randomized trials*. *J Aging Health*, 20 (8), 954-971.
- Cooper H, Koenka AC. (2012) *The overview of reviews: unique challenges and opportunities when research syntheses are the principal elements of new integrative scholarship*. *Am psychol*, 67 (6), 446-462.
- Cox J, Thomas-Hawkins C, Pajarillo E, et al. (2015) *Factors associated with falls in hospitalized adult patients*. *Appl Nurs Res*, 28 (2), 78-82.
- Coussement J, De Paepe L, Schwendimann R, et al. (2008) *Interventions for preventing falls in acute- and chronic-care hospitals: a systematic review and meta-analysis*. *J Am Geriatr Soc*, 56 (1), 29-36.
- El-Khoury F, Cassou B, Charles MA, et al. (2013) *The effect of fall prevention exercise programmes on fall induced injuries in community dwelling older adults: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials*. *Br Med J*, 347, f6234.
- Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. (2012) *Interventions for preventing falls in older people living in the community*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD007146.
- González-Román L, Bagur-Calafat C, Urrútia-Cuchi G, et al. (2016) *Interventions based on exercise and physical environment for preventing falls in cognitively impaired older people living in long-term care facilities: a systematic review and meta-analysis*. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 51 (2), 96-111.
- Guo JL, Tsai YY, Liao JY, et al. (2014) *Interventions to reduce the number of falls among older adults with/without cognitive impairment: an exploratory meta-analysis*. *Int J Geriatr Psychiatry*, 29 (7), 661-669.
- Härlein J, Scheffel E, Heinze C, et al. (2007) *Fall prevention in people with dementia - do experiences from long-term-care offer new methods of resolution?* *Gerontol Geriatr*, 40 (3), 185-191.
- Härlein J, Dassen T, Halfens RJ, et al. (2009) *Fall risk factors in older people with dementia or cognitive impairment: a systematic review*. *J Adv Nurs*, 65 (5), 922-933.
- Hauer K, Becker C, Lindemann U, et al. (2006) *Effectiveness of physical training on motor performance and fall prevention in cognitively impaired older persons: a systematic review*. *Am J Phys Med Rehabil*, 85 (10), 847-857.
- Heyn P, Abreu BC, Ottenbacher KJ (2004) *The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: a meta-analysis*. *Arch Phys Med Rehabil*, 85 (10), 1694-1704.
- Hill-Westmoreland EE, Soeken K, Spellbring AM. (2002) *A meta-analysis of fall prevention programs for the elderly: how effective are they?* *Nurs Res*, 51 (1), 1-8.
- Jensen J, Nyberg L, Gustafson Y, et al. (2003) *Fall and injury prevention in residential care-effects in residents with higher and lower levels of cognition*. *J Am Geriatr Soc*, 51 (5), 627-635.
- Jensen LE, Padilla R. (2011) *Effectiveness of interventions to prevent falls in people with Alzheimer's disease and related dementias*. *Am J Occup Ther*, 65 (5), 532-540.
- Meyer C, Hill S, Dow B, et al. (2015) *Translating falls prevention knowledge to community-dwelling older PLWD: a mixed-method systematic review*. *Gerontologist*, 55 (4), 560-574.
- Muir SW, Gopaul K, Montero Odasso MM. (2012) *The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: a systematic review and meta-analysis*. *Age Ageing*, 41 (3), 299-308.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2015) *Falls in older people*. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs86>
- Neyens JC, van Haastregt JC, Dijcks BP, et al. (2011) *Effectiveness and implementation aspects of interventions for preventing falls in elderly people in long-term care facilities: a systematic review of RCTs*. *J Am Med Dir Association*, 12 (6), 410-425.
- Oliver D, Connelly JB, Victor CR, et al. (2007) *Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses*. *Br Med J*, 334 (7584), 82.
- Robinson KA, Saldanha IJ, Mckoy NA (2011) *Development of a framework to identify research gaps from systematic reviews*. *J Clin Epidemiol*, 64 (12), 1325-1330.
- Ryan R, Santesso N, Lowe D, et al. (2014) *Interventions to improve safe and effective medicines use by consumers: an overview of systematic reviews*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 4, CD007768.
- Shaw FE (2002) *Falls in cognitive impairment and dementia*. *Clin Geriatr Med*, 18 (2), 159-173.
- Shaw FE (2007) *Prevention of falls in older people with dementia*. *J Neural Transm*, 114 (10), 1259-1264.
- Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, et al. (2007) *Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews*. *BMC Medical Research Methodology*, 7 (10), 1-7.
- Sherrington C, Whitney JC, Lord SR, et al. (2008) *Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis*. *J Am Geriatr Soc*, 56 (12), 2234-2243.
- Silva RB, Eslick GD, Duque G (2013) *Exercise for falls and fracture prevention in long term care facilities: a*

systematic review and meta-analysis. J Am Med Dir Association, 14 (9), 685-689.e2.

Vlaeyen E, Coussement J, Leysens G, et al. (2015) *Characteristics and effectiveness of fall prevention programs in nursing homes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* J Am Geri Soc, 63 (2), 211-221.

Winter H, Watt K, Peel NM (2013) *Falls prevention inter-*

ventions for community-dwelling older persons with cognitive impairment: a systematic review. Int Psychogeriatr, 5 (2), 215-227.

Wynaden D, Tohotoa J, Heslop K, et al. (2016) *Recognising falls risk in older adult mental health patients and acknowledging the difference from the general older adult population.* Collegian, 23 (1), 97-102.

CONTRIBUTI

Il know how per il corretto utilizzo dell'anestetico locale durante l'impianto del catetere vascolare tipo PICC

di **Valentina Pigozzo (1)**, **Alessandra Silvia Galetto (2)**, **Carla Rigo (3)**, **Marco Enrico Grazioli (4)**

(1) Ospedale San Gerardo, ASST Monza - Monza

(2) Hospice, ASL Vercelli - Vercelli

(3) AOU Maggiore della Carità - Novara

(4) Ospedale San Raffaele - Milano

Corrispondenza: valentina.pigozzo@gmail.com

I PICC (*Peripherally Inserted Central Catheter*) sono accessi venosi centrali che vengono posizionati con ecoguida a partire dalle vene presenti al terzo medio del braccio, il cui estremo distale si colloca in vena cava superiore. La tecnica di posizionamento è sterile, con l'utilizzo di massime precauzioni di barriera, prevedendo l'utilizzo di ago 21G, filo guida e microintroduttore.

Ai fini di prevenire il dolore durante l'impianto, nella pratica clinica viene correntemente somministrata l'anestesia locale (Capozzoli, Pittiruti, 2016; Sandrucci, Mussa, 2014): in particolare, le linee guida dell'*Infusion Nursing Society - INS* (2016) e del *Royal College of Nursing RCN* (2016) la raccomandano previa valutazione delle condizioni dell'assistito, dei bisogni, dei rischi e benefici e del *discomfort* previsto della procedura, ponendo indicazione all'utilizzo del farmaco e al metodo di somministrazione meno invasivo e che comporti il minor rischio di reazioni avverse (Gorski et al., 2016; Denton et al., 2016; Chopra et al., 2015).

La revisione sistematica della letteratura riguardante l'anestesia locale durante il posizionamento di PICC nasce dalla mancanza a livello nazionale di linee guida che diano indicazioni univoche circa la somministrazione del farmaco: via di somministrazione, sede, quantità e in quale momento della procedura.

Ci siamo dapprima orientato sul versante giuridico, inquadrando la somministrazione della terapia sul versante giuridico, in base al quale può essere scomposta in due momenti: prescrizione (competenza medica), che può avvenire secondo protocollo purché esso sia inserito all'interno della cartella clinica, sottoscritto dal medico richiedente e costituito da tutti gli elementi di una prescrizione terapeutica (tipo di farmaco, dose, tempo, via, forma farmaceutica) e somministrazione del farmaco (competenza infermieristica) (Benci, 2011).

Le responsabilità professionali che coinvolgono l'infermiere-impiantatore durante la somministrazione della terapia sono di tipo penale, civile, amministrativo, disciplinare, deontologico; la responsabilità professionale prevede che la colpa si configuri quando un determinato fatto-reato non è voluto dall'agente e si verifica a causa di inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline (colpa specifica), oppure per negligenza, imprudenza o imperizia (colpa generica).

Di recente dalla L. 8 marzo 2017 n. 24, in particolare dagli art. 5 e 6, si evince che vi può essere esclusione di responsabilità per il professionista se questi nel suo operato ha rispettato le “raccomandazioni previste dalle linee guida come definite e pubblicate ai sensi di legge”, oppure, in mancanza delle linee guida, ha rispettato le “buone pratiche clinico-assistenziali” (Zagari, 2011).

È evidente quindi che alla base della condotta del professionista infermiere-impiantatore vi è il rispetto delle *good practice* clinico-assistenziali basate sulle evidenze scientifiche, applicando le linee guida (come previsto dall'art. 5) e per i dipendenti di Aziende i protocolli vigenti approvati dalla Direzione Sanitaria (Zagari, 2011).

Si è quindi effettuata una revisione della letteratura, allo scopo di identificare le indicazioni sulla somministrazione dell'anestetico locale per prevenire e ridurre il dolore percepito nella persona sottoposta a impianto di catetere vascolare tipo PICC. In tal modo si potrà contribuire a ridurre il dolore percepito, evitare gli errori legati alla somministrazione, limitare il rischio di eventi avversi, prevenire eventuali implicazioni legali. Sono state utilizzate le stringhe di ricerca per le banche dati Pubmed, Scopus, Cochrane, nel periodo agosto 2016 - marzo 2017 tramite parole chiave quali "PICC", "*peripherally inserted central catheters*", "*picc insertion*", "*anesthetics, local*", "*lidocaine*", "*catheterization, central venous*", combinate tra loro con operatori booleani quali AND, OR. Sono stati inclusi tutti gli studi relativi a popolazione adulta con età superiore ai 18 anni, con disponibilità del *full text* e riportanti un indice di analisi statistica (p-rate o Odd Ratio).

Risultati

Dalla ricerca in letteratura si è riscontrata la presenza in numero maggiore di studi riguardante la popolazione pediatrica, o concernenti l'anestesia locale per incannulazione venosa periferica. Dei 17 articoli reperiti, sono stati presi in analisi 10 articoli in quanto pertinenti e responsivi al quesito di ricerca; solo 5 riportano un p-value o ODD ratio.

Interrogando la letteratura sulla somministrazione di anestetico locale durante il posizionamento di catetere vascolare tipo PICC, sono stati rintracciati 3 studi pertinenti, di cui solo 1 riportante p-value. Fry e Aholt (2001) hanno condotto uno studio sperimentale randomizzato controllato per la valutazione del dolore durante l'impianto di PICC con lidocaina, lidocaina tamponata, senza anestetico locale, attraverso l'utilizzo della scala VAS sottoposta al termine della procedura. Con p-value=0.12 si sostiene la somministrazione di lidocaina s.c. per ridurre il dolore intraprocedurale.

Analizzando il vissuto della persona assistita durante l'impianto sono stati reperiti 5 studi descrittivi-osservazionali: attraverso l'identificazione di item predefiniti si individua il fattore "dolore durante l'inserzione" e viene analizzato tramite questionari, *focus group* e scala di valutazione NRS e VAS. Gli studi non riportano un indice di analisi statistica; 3 dei 5 studi evidenziano che la somministrazione dell'anestetico locale si rapporta al momento più doloroso della procedura (Park et al., 2016; Song, Oh, 2016; Harrold et al., 2016; Nicholson, Davies, 2013; Oakley et al., 2000).

Per quanto riguarda il dolore correlato alla somministrazione di lidocaina, sono stati reperiti 1 linea guida Cochrane e 3 articoli pertinenti.

La revisione sistematica Cochrane (Cepeda et al., 2010), analizzando 23 RCT per un totale di 1067 persone, raccomanda l'utilizzo di lidocaina in soluzione tamponata con bicarbonato per aumentarne la componente alcalina con Odd Ratio 3.01, poiché il dolore provocato dalla somministrazione è causato dal ph acido della molecola (dolore alla somministrazione lidocaina pura VAS=2.99, lidocaina tamponata VAS=2.04). Studi successivi ne avvalorano la raccomandazione: Deguzman et al. (2012) con p-value 0.518, Kahre et al. (2011) con p-value<0.05. Uno studio osservazionale pubblicato da Frank e Lalonde (2012) analizza il ph della lidocaina 2%, che risulta essere acido con 6.00 ± 0.27 (ph fisiologico 7.35-7.45), per cui si giustifica l'utilizzo del bicarbonato come soluzione tampone come raccomandato da Cochrane (p-rate>0.05).

| Titolo | Tipologia di studio | Obiettivo | Conclusioni |
|--|--|---|--|
| Fry C, Aholt D. <i>Local anesthesia prior to the insertion of peripherally inserted central catheters</i> . J Infus Nurs, 2001 | Studio sperimentale randomizzato controllato | Valutazione dolore intraprocedurale attraverso scala VAS | Si sostiene la somministrazione e di lidocaina sc (p-value=0.12) |
| Park K, Jun HJ, Oh SY. <i>Safety, efficacy, and patient-perceived satisfaction of peripherally inserted central catheters in terminally ill cancer patients: a prospective multicenter observational study</i> . Support Care Cancer. 2016 | Studio osservazionale | Valutazione della soddisfazione percepita della persona sottoposta a impianto di PICC attraverso questionario | Il PICC risulta essere un accesso sicuro e valido per i malati oncologici (tenendo conto di tempo di permanenza, necessità terapeutiche) |
| Song C, Oh H. <i>Burn patients' experience of peripherally inserted central catheter insertion: Analysis of focus group interviews from a South Korean burn center</i> . Burns. 2016 | Studio descrittivo | Valutazione dell'esperienza della persona durante l'impianto del catetere | L'accesso vascolare PICC è ben tollerato per impianto e gestione nelle persone gravemente ustionate |
| Harrold K, Martin A, Scarlett C. <i>Proactive PICC placement: evaluating the patient experience</i> . Br J Nurs, 2016 | Clinical audit | Valutazione dell'esperienza della persona durante l'impianto | NRS ≥ 4 nel 22% casi. Riportato come momento più doloroso quello della somministrazione e di lidocaina sc |
| Nicholson J, Davies L. <i>Patients' experiences of the PICC insertion procedure</i> . Br J Nurs. 2013 | Studio descrittivo | Valutazione dell'esperienza della persona durante l'impianto | NRS ≥ 4 nel 10% dei casi. Riportato come momento più doloroso quello della somministrazione e di lidocaina sc |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| Oakley C, Wright E, Ream E. <i>The experiences of patients and nurses with a nurse led peripherally inserted central venous catheter line service.</i> Eur J Oncol Nurs, 2000 | Survey | Valutazione dell'esperienza della persona alla quale è stato impiantato un PICC | Su 10 casi, in 9 l'esperienza è stata meno traumatica del previsto, mentre in 4 il dolore è comparso durante la somministrazione e dell'anestetico |
| Cepeda MS, Tzortzopoulou A, Thackrey M, Hudcova J, Arora Gandhi P, Schumann R. <i>Adjusting the pH of lidocaine for reducing pain on injection.</i> Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010 | Revisione sistematica Cochrane | Valutazione del dolore con scala VAS alla somministrazione e di lidocaina 2% o lidocaina tamponata | Si raccomanda l'utilizzo di soluzione tamponata visto il ph acido della lidocaina |
| Deguzman ZC, O'Mara SK, Sulo S, Haines T, Blackburn L, Corazza J. <i>Bacteriostatic normal saline compared with buffered 1% lidocaine when injected intradermally as a local anesthetic to reduce pain during intravenous catheter insertion.</i> American Society of PeriAnesthesia Nurses, 2012 | Studio sperimentale randomizzato | Confronto tra utilizzo di soluzione salina e lidocaina per posizionamento accesso venoso in <i>pre-operative care unit</i> | Si giustifica l'utilizzo di lidocaina come anestetico locale per il posizionamento di accesso vascolare |
| Kahre C, Fortune V, Hurley J, Winsett R. <i>Randomized controlled trial to compare effects of pain relief during IV insertion using bacteriostatic normal saline and 1% buffered lidocaine.</i> American Society of PeriAnesthesia Nurses, 2011 | Studio sperimentale controllato | Verificare l'efficacia della somministrazione e di soluzione salina VS lidocaina per posizionamento di accesso venoso | Raccomandato l'utilizzo di lidocaina come anestetico locale |
| Frank SG, Lalonde DH. <i>How acidic is the lidocaine we are injecting, and how much bicarbonate should we add?</i> Can J Plast Surg, 2012 | Studio osservazionale | Valutazione del ph della lidocaina 1%, 2%, con 1:100.000 epinefrina e quanto bicarbonato aggiungere per tamponarla | Vista l'acidità della lidocaina pura e con epinefrina, si giustifica l'utilizzo del bicarbonato come soluzione tampone |

Disussione

La lidocaina viene correntemente utilizzata durante la procedura di impianto PICC, in quanto risulta essere efficace come anestetico locale nella prevenzione del dolore (Capozzoli, Pittiruti, 2016; Sandrucci, Mussa, 2014; Fry, Aholt, 2001, Mitchell, Galloway, 2004; Bahruth, 1996).

Dagli studi analizzati, tra cui una revisione sistematica Cochrane (Cepeda et al., 2010) riportante Odd Ratio=3.01 con somministrazione di lidocaina pura VAS=2.99, mentre con somministrazione di lidocaina tamponata VAS=2.04, risulta clinicamente significativo aggiungere alla molecola il bicarbonato per ridurre l'acidità (Deguzman et al., 2012; Frank, Lalonde, 2012; Cooper, Seupaul, 2012; Hogan et al., 2011) e quindi ridurre il dolore al momento della somministrazione (Park et al., 2016; Song, Oh, 2016; Harrold et al., 2016; Nicholson, Davies, 2013; Oakley et al., 2000).

Lo studio di Kahre (2011) sostiene che la somministrazione di anestetico locale rispetto alla soluzione fisiologica sia più efficace nella riduzione del dolore intraprocedurale, sostenuto da un risultato significativamente statistico in quanto p-value<0.05.

Conclusioni

Non esiste al giorno d'oggi una linea guida nazionale che dia indicazioni circa la somministrazione dell'anestetico locale per il posizionamento di PICC, per prevenire e ridurre il dolore intraprocedurale, evitare gli errori legati alla somministrazione, ridurre il rischio di eventi avversi e muoversi in modo proattivo rispetto alle responsabilità professionali.

Si ritiene fondamentale che il professionista sia consapevole che l'anestesia locale somministrata durante la procedura necessiti della corretta prescrizione medica o di un protocollo aziendale condiviso (Benci, 2011; Zagari, 2011), e che sia consapevole che la somministrazione di un farmaco non è esente da rischi quali reazioni avverse (Cepeda et al., 2010; Deacock, 1961; Purnell et al., 1966; FDA, 2007; AIFA, 2017).

BIBLIOGRAFIA

- Capozzoli G, Pittiruti M, Manuale pratico dell'accesso venoso. Roma: Antonio Delfino Editore; 2016.
- Sandrucci S, Mussa B. Peripherally Inserted Central Venous Catheters. Milano: Springer; 2014.
- Gorski L, Hadaway L, Hagle ME, McGoldrick M, Orr M, Doellman D. Infusion Therapy standards of practice. Journal of Infusion Nursing, 2016; 39 (1s): S63-S64.
- Denton A, Bodenham A, Conquest A, Davires A, Davidson A, Portsmouth J, Doherty J, York N, Oulds S, Shrestha A, Rowlands S, Gallagher R, Bayliss A, McIntosh T, Currie L, Ferdosian M, Standards for infusion therapy. Royal College of Nursing, 2016.
- Chopra V, Flanders SA, Saint S, Woller SC, O'Grady NP, Safdar N, Trerotola SO, Saran R, Moureau N, Wiseman S, Pittiruti M, Akl EA, Lee AY, Courey A, Swaminathan L, LeDonne J, Becker C, Krein SL, Bernstein SJ. [Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters \(MAGIC\) Panel](https://sites.google.com/site/infermieristicaediritto/home). Ann Intern Med, 2015; 163(6).
- Benci L. (2011), La responsabilità per la somministrazione di farmaci in: Benci L., Aspetti giuridici della professione infermieristica. VI edizione. Milano: McGraw-Hill; 205-215.
- Zagari N., 2011, <https://sites.google.com/site/infermieristicaediritto/home> (u.c. 01/05/2017).
- Fry C, Aholt D. Local anesthesia prior to the insertion of peripherally inserted central catheters. J Infus Nurs, 2001 Nov-Dec; 24(6):404.
- Park K, Jun HJ, Oh SY. Safety, efficacy, and patient-perceived satisfaction of peripherally inserted central catheters in terminally ill cancer patients: a prospective multicenter observational study. [Support Care Cancer](https://doi.org/10.1186/s12916-016-0726-2). 2016 Dec;24(12):4987-4992. Epub 2016 Jul 26.
- Song C, Oh H. Burn patients' experience of peripherally inserted central catheter insertion: Analysis of focus group interviews from a South Korean burn center. Burns. 2016 Nov;42(7):1439-1444.
- Harrold K, Martin A, Scarlett C. Proactive PICC placement: evaluating the patient experience. Br J Nurs, 2016; 25(8): S4-14.
- Nicholson J, Davies L. Patients' experiences of the PICC insertion procedure. Br J Nurs. 2013; 22(14): S16-23.
- Oakley C, Wright E, Ream E. The experiences of patients and nurses with a nurse led peripherally inserted central venous catheter line service. Eur J Oncol Nurs, 2000 Dec; 4(4):207-218.
- Cepeda MS, Tzortzopoulou A, Thackrey M, Hudcova J, Arora Gandhi P, Schumann R. Adjusting the pH of lidocaine for reducing pain on injection. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010, Issue 12.

- Deguzman ZC, O'Mara SK, Sulo S, Haines T, Blackburn L, Corazza J. Bacteriostatic normal saline compared with buffered 1% lidocaine when injected intradermally as a local anesthetic to reduce pain during intravenous catheter insertion. *American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 2012; 27 (6): 399-407.
- Kahre C, Fortune V, Hurley J, Winsett R. Randomized controlled trial to compare effects of pain relief during IV insertion using bacteriostatic normal saline and 1% buffered lidocaine. *American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 2011; 26 (5): 310-314.
- Frank SG, Lalonde DH. How acidic is the lidocaine we are injecting, and how much bicarbonate should we add? *Can J Plast Surg*, 2012; 20(2).
- Mitchell K, Galloway M. Effectiveness of Intradermal Lidocaine When Delivered by a Needleless Injector System as Compared to Injection by 25g Needle During Insertion of a PICC. *Journal of the Association for Vascular Access*, 2004; 9 (3):136-140.
- Moureau NL, Trick N, Nifong T, Perry C, Kelley C, Carrico R, Leavitt M, Gordon SM, Wallace J, Harvill M, Biggar C, Doll M, Papke L, Bent on L, Phelan DA. Vessel health and preservation (Part 1): a new evidence-based approach to vascular access selection and management. *J Vasc Access*, 2012; 13(3): 351–356.-
- Bahruth AJ. Peripherally inserted central catheter insertion problems associated with topical anesthesia. *J Intraven Nurs*. 1996 Jan-Feb;19(1): 32-34.
- Cooper DD, Seupaul RA. Does buffered lidocaine decrease the pain of local infiltration? *Annals of Emergency Medicine*, 2012; 59 (4).
- Hogan ME, vanderVaart S, Perampaladas K, Machado M, Einarson TR, Taddio A. Systematic review and meta-analysis of the effect of warming local anesthetics on injection pain. *Annals of Emergency Medicine*, 2011; 58 (1).
- Deacock AR, The toxicity of lignocaine 2 per cent. *Anaesthesia*. July 1961; 16 (3).
- Purnell RJ, Frew RM, Roth IZ. The topical analgesic action of prilocaine -a comparison with lignocaine by two methods. *Anaesthesia*. October 1966; 21 (4).
- FDA U.S. FOOD & DRUG ADMINISTRATION. Public Health Advisory: Life-Threatening Side Effects with the Use of Skin Products Containing Numbing Ingredients for Cosmetic Procedures, 2/6/2007 (u.c. 03/03/2017).
- AIFA. Foglio illustrativo: Lidocaina cloridrato <https://farmaci.agenziafarmaco.gov.it>, 09/05/2017 (u.c. 08/08/2017).
- Federazione Nazionale Collegi Iplasvi, Codice deontologico dell'infermiere, 17 gennaio 2009.
- Legge 26/02/1999 n.42 - Disposizioni in materia di professioni sanitarie. Pubblicata in gazzetta ufficiale 2 marzo 1999, n.50.
- D.M. 14/09/1994 n.739 - Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere.



CONTRIBUTI

"Back to basic": quale strategia per misurare gli esiti positivi infermieristici

di **Lorenzo Righi (1)**, **Marco Bonechi (2)**, **Fulvia Marini (3)**

(1) Infermiere Dipartimento Emergenza Urgenza, USL Toscana Sud Est – Siena

(2) Infermiere Dipartimento Emergenza Urgenza, USL Toscana Sud Est - Siena

(3) Tutor CdL in Infermieristica - sede non prevalente di Grosseto, Università degli Studi di Siena

Corrispondenza: lorenzo.righi@hotmail.it

Negli ultimi anni stiamo assistendo a notevoli cambiamenti nell'ambito assistenziale, riguardanti sia gli aspetti organizzativo - gestionali che quelli clinici. La diminuzione delle risorse finanziarie disponibili, l'aumento della popolazione anziana e di quella affetta da malattie croniche sono stati i presupposti che hanno portato ad un notevole gap tra la domanda assistenziale e la risposta ad essa.

In questo scenario gli indicatori di esito e di performance assumono un ruolo cardine al fine di ragionare consapevolmente, con dati attendibili e veritieri, sulla pratica clinica ed orientare l'infermieristica verso un livello qualitativamente elevato. L'infermieristica ha in carico infatti non solo e non tanto l'erogazione di servizi, quanto la valutazione delle risorse disponibili da parte dell'utente per far fronte ai propri bisogni in termini di salute e, se necessario, attivare le reti necessarie. La stessa brevità delle degenze ospedaliere spesso si traduce in una mancanza di tempo per il rapporto relazionale, che viene ad essere penalizzato, così come l'aspetto educativo, nei confronti degli assistiti/caregiver.

La necessità di mantenere nell'assistenza infermieristica un livello qualitativamente elevato, pur in periodi di degenza brevi, rappresenta ad oggi la sfida. Occorre inoltre, tenere in considerazione, come il contesto assistenziale, dove l'infermiere opera, influenzi direttamente il grado di assistenza fornita in termini di assistenza globale alla persona.

Ma qual è allora lo scenario ideale?

Get back to the basics o Get to the fundamentals of care

Questa corrente di pensiero, sintetizzata da 'tornare alle basi o tornare ai principi fondamentali del care', pone l'attenzione alla prevenzione degli errori e dei rischi associati alle pratiche di nursing che riguardano principalmente l'igiene e la mobilitazione.

La sua nascita risale a circa 10 anni fa nell'ambito della terapia intensiva; conseguentemente a ciò, a livello infermieristico viene ideato da Vollmann un modello assistenziale: *Interventional Patient Hygiene* (IPH). Tale modello consta di interventi infermieristici proattivi per il rinforzo delle difese del paziente, mediante l'*Evidence Based Care*. Le componenti del modello includono interventi di igiene del cavo orale, mobilitazione, cambio delle medicazioni, cura del catetere vescicale, gestione del bagno a letto e dell'incontinenza, igiene delle mani e antisepsi della cute.

L'implementazione segue i passaggi previsti dalla ruota di Deming e richiede una riflessione profonda sulle priorità assistenziali infermieristiche, nonché una congrua trasmissione del valore del nursing di base di qualità, che garantisca interventi infermieristici adeguati al benessere ed alla soddisfazione dell'utente.

Doran definisce tali interventi *Nursing Sensitive Outcome* (NSO) come "gli esiti rilevanti e pertinenti dell'assistenza infermieristica per i quali esistono prove di efficacia empirica che evidenziano la relazione tra il contributo apportato dagli infermieri e i risultati sul paziente" (Doran et al., 2016). Egli propone un sistema di classificazione costituito da tre assi: gli eventi avversi, il benessere del paziente e la sua soddisfazione. L'Asse degli eventi avversi comprende: le infezioni correlate alle pratiche assistenziali, le cadute, le lesioni da pressione, ecc. Negli outcome relativi al benessere del paziente vengono considerati: lo stato funzionale, il self-care, il controllo dei sintomi, la performance delle attività di promozione e la qualità di vita correlate alla salute. Infine l'Asse soddisfazione comprende la sofferenza psicologica del paziente, la sua soddisfazione e la mortalità.

Due anni dopo Griffiths definisce i NSO come gli: "aspetti dell'esperienza, del comportamento e dello stato di salute del paziente che sono determinati in tutto o in parte dall'assistenza infermieristica ricevuta, con variazioni che dipendono dalla qualità e dalla quantità dell'assistenza erogata" (Griffiths et al., 2008). Griffiths ha classificato gli outcome/indicatori in tre gruppi: quelli relativi alla sicurezza, che si riferiscono agli eventi avversi dell'assistenza, quelli relativi all'efficacia, che si riferiscono ai benefici apportati dall'assistenza, e quelli della "compassione", che riguardano aspetti relativi all'esperienza del paziente, come la dignità percepita, il rispetto e la qualità della comunicazione.

Da questa breve sintesi emergono concetti importanti relativi agli esiti su cui focalizzare l'attenzione e rispetto ai quali la figura infermieristica assume un ruolo centrale in termini di prevenzione, monitoraggio e gestione degli stessi. Gli esiti possono essere misurati sia in senso positivo che in negativo a discapito di una percezione di reale o potenziale soddisfazione percepita dalla persona assistita (Tabella 1).

Tabella 1 - Quadro sinottico della corrente di pensiero "back to basic"

| RAZIONALE | OBIETTIVO | ESITI |
|--|---|--|
| Tornare ai principi fondamentali del care | Prevenire errori e rischi associati alle pratiche di nursing | Miglioramento degli esiti in relazione al contributo apportato dagli infermieri e i risultati sul paziente |
| Individuazione dei principali eventi avversi dell'assistenza | Aumento dei benefici apportati dall'assistenza | Aumento del grado di soddisfazione del paziente |
| Prevenire e/o apportare un contributo appropriato nell'ambito del percorso di cura dell'assistito | Far assumere all'infermiere un ruolo centrale in termini di prevenzione, monitoraggio e gestione di eventuali eventi avversi | Miglioramento di aspetti relativi all'esperienza del paziente, come la dignità percepita, il rispetto e la qualità della comunicazione |
| Fornire indicazioni alle politiche manageriali e indirizzare ad una corretta gestione del personale | Evidenziare cosa accade ai pazienti quando gli infermieri si trovano in condizioni tali da non poter garantire standard di assistenza qualificata | Fornire prove che i professionisti coinvolti hanno agito con responsabilità anche in condizioni sfavorevoli da un punto di vista organizzativo |

Esempio pratico applicato alla pratica clinica:

| | | |
|---|--|--|
| Adeguate igiene del cavo orale, mobilizzazione, cambio delle medicazioni, gestione del catetere vescicale, gestione del bagno a letto e dell'incontinenza, igiene delle mani e antisepsi della cute | Riduzione delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali, delle cadute e delle lesioni da pressione | Livelli di assistenza infermieristica mirati al benessere e alla soddisfazione dell'utente |
|---|--|--|

Da cosa dipendono gli esiti positivi e negativi: cosa dice la letteratura

Al di là delle possibili classificazioni riscontrabili in letteratura, emerge che misurare gli esiti positivi è necessario per prevenire e/o apportare un contributo appropriato nell'ambito del percorso di cura dell'assistito. Misurare invece gli esiti negativi fornisce indicazioni alle politiche manageriali e di gestione del personale, in quanto evidenzia che cosa accade ai pazienti quando gli infermieri si trovano in condizioni tali da non poter garantire standard di assistenza qualificata.

A questo proposito "il buon esito del percorso di cura rappresenta la prova che i professionisti coinvolti hanno agito con responsabilità e questo serve al cittadino, all'organizzazione sanitaria nonché ai professionisti che vi operano" (Doran et al., 2013).

In questo ultimo decennio la letteratura sul contributo apportato dagli infermieri in relazione agli esiti delle persone assistite è notevolmente aumentata, arricchendosi anche di documenti di sintesi sia di tipo qualitativo che quantitativo. Per identificare il contributo del ruolo degli infermieri al raggiungimento degli outcome, Irvine e altri autori hanno sviluppato il *Nursing Role Effectiveness Model* (Modello dell'Efficacia del Ruolo del Nursing). Tale modello si basa sul paradigma "struttura-progetto-esito" dell'assistenza di qualità, declinando le tre dimensioni nel contesto infermieristico.

L'infermiere responsabile dell'assistenza generale infermieristica identifica, gestisce e valuta i bisogni di salute espressi ed inespressi della persona a cui è rivolto il suo intervento, in autonomia e/o partecipando alla risoluzione di problemi assistenziali a gestione integrata, lavorando in équipe. Tale processo definisce gli outcome a fronte di variabili indipendenti, quali il paziente inteso in termini di età, genere, educazione, gravità della patologia, comorbidità, e l'organizzazione, intesa come team di lavoro, carichi di lavoro e organizzazione della struttura.

Da quanto sopra detto deriva che l'infermiere non può agire direttamente sulla variabile paziente e neppure sull'organizzazione, anche alla luce del fatto che un outcome non può essere identificato solo in termini infermieristici, bensì riflette il contributo di un team. "[...] gli esiti [...] non dipendono dal singolo professionista, ma dalla capacità del team multidisciplinare di erogare cure ed assistenza con continuità e puntualità" (Doran et al., 2013).

E' lecito chiedersi invece se gli effetti degli organici intesi come staff assistenziale, sia in termini di numero che di esperienza e grado di specializzazione degli infermieri stessi, influenzino gli esiti clinici dei pazienti.

Se salvaguardiamo gli organici, è lecito aspettarsi una diminuzione di questi esiti negativi?

Ma gli infermieri sono pochi? E pochi rispetto a che cosa?

Gli esiti negativi ci sono sempre, ma quanti si verificano nei vari settori assistenziali?

Il numero di infermieri incide sugli esiti? E se sì su quali?

Lo studio *Nurse Forecasting in Europe* (RN4CAST) condotto tra il 2009-2011 in 12 paesi europei (Belgio, Inghilterra, Finlandia, Germania, Grecia, Irlanda, Norvegia, Polonia, Spagna, Svezia, Svizzera e Olanda) (Sermeus et al., 2011) ha cercato di creare uno strumento (Survey degli infermieri; Survey dei pazienti; Survey degli Ospedali) in grado di prevedere quale sia il numero appropriato di infermieri per garantire la sicurezza e la soddisfazione del paziente, una maggiore soddisfazione lavorativa per l'infermiere, e mettere gli ospedali in grado di gestire più efficacemente le risorse infermieristiche, creando un ambiente lavorativo migliore per gli infermieri mettendoli in condizione di fornire un'assistenza di qualità elevata.

Fino ad oggi, la pianificazione del personale infermieristico si è basata semplicemente sulla domanda di assistenza (Sermeus et al., 2011). Con RN4CAST si considera anche l'impatto di un numero adeguato di infermieri sulla sicurezza del paziente e sulla qualità dell'assistenza. La qualità dell'assistenza viene considerata in relazione anche alle *mised care* ed alla formazione accademica (Aiken et al., 2014).

Conclusioni

Il caring infermieristico è una pratica che si realizza attraverso azioni concrete e la disponibilità di occuparsi della persona assistita. Il termine stesso 'disponibilità' implica una componente di soggettività dell'assistenza stessa, intesa in termini di modalità di erogazione da parte del curante, ma anche di percezione dell'utente. Richiama altresì l'attenzione su variabili quali il tempo necessario per prendersi cura di una persona in maniera adeguata, la possibilità o meno di fornire assistenza di qualità in base al contesto lavorativo e alle capacità pratiche e relazionali degli infermieri in riferimento a formazione, preparazione ed esperienza.

Da numerosi studi fenomenologici (Saiani et al., 2013) emerge che nel prendersi cura è implicita sia una dimensione visibile che una invisibile. Trattandosi alcune volte di dimensioni *esistenziali* e poco visibili, gli infermieri molto spesso non le valorizzano. Preferiscono spesso raccontare non storie di *cura* ma di *incuria*.

La cura viene vista dagli operatori come ordinaria e troppo spesso, purtroppo, non viene culturalmente valorizzata. Alcuni aspetti fondamentali del caring rischiano così di passare in secondo piano rispetto ad altre pratiche assistenziali, con ricadute negative sull'esito del paziente. Occorre pertanto ripartire dalle basi dell'assistenza per valorizzare aspetti troppo spesso scontati e a volte non erogati o mal erogati, perché il prendersi cura riacquisti la sua completa accezione di esito positivo (*Nurse Sensitive Outcome*).

BIBLIOGRAFIA

- Bambi S. Lucchini A. Solaro M. Lumini E. Rasero L. (2014) *Interventional Patient Hygiene Model. Una riflessione critica sull'assistenza di base in terapia intensiva*. Assistenza infermieristica e ricerca, 33: 90-96.
- Doran D. Harrison MB. Laschinger H. Hirdes J. Rukholm E. Sidani S. et al. (2016) *Relationship between interventions and outcome achievement in acute setting*. Research in Nursing & Health, 29 (1): 61-70.
- Griffiths (2008) *State of the art of metrics for nursing: a rapid appraisal*. National Nursing Research Unit at King's College London.
- Irvine D. Sidani S. Hall HL. (1998) *Linking outcomes to nurses roles in health care*. Nursing economic, 16 (2): 58.

- Sermeus W. Aiken L. Van De Heede K. Rafferty A. Griffiths P. et al. (2011) *Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): rationale, design and methodology*. BMC Nursing, 10:6.
- Aiken L. Sloane D. Bruynell L. Van De Heede k, Griffiths P. et al. (2014) *Nursing staffing and education and hospital mortality in nine European countries*. Lancet, 383: 1824-30.
- Doran D. Sasso L. Laschinger H. Hirdes J. Rukholm E. Sidani S. et al. (2013) *Nursing sensitive outcome. Gli esiti sensibili alle cure infermieristiche*. Mc Graw Hill.
- Orlandi C. (2012) *Gli effetti degli organici infermieristici sugli esiti clinici dei pazienti*. L'Infermiere, 55 (5): 14-20.
- Palese A. Beltrame ER. Bin A. et al. (2008) *Esiti sensibili alle cure infermieristiche: analisi della letteratura*. Assistenza Infermieristica e Ricerca, 27 (1): 33-42.
- Cazan F. Saiani L. Mortari L et al. (2013) *Quando i pazienti parlano di cura: risultati di uno studio fenomenologico*. Assistenza Infermieristica e Ricerca, 32 (4): 205-212.
- Sist L. Cortini L. Bandini A. et al. (2012) *Il concetto di cure perse: una revisione della letteratura*. Assistenza Infermieristica e Ricerca, 31 (2): 234-9.
- Sasso L. Bagnasco A. Zanini M. et al. (2017) *The general results of the RN4CAST survey in Italy*. J Adv Nurs, 73 (9): 2028-2030.
- Sasso L. Bagnasco A. Zanini M. et al. (2016) *RN4CAST@IT: why is it important for Italy to take part in the RN4CAST project?*. J Adv Nurs, 72 (3): 485-7.
- Ausserhofer D. Gehri B. De Geest S. et al. (2015) *Quality and general practice development in Swiss acute hospitals as a result of study results a follow up survey of nursing directors of RN4CAST hospitals*. Pflege, 28 (1): 49-56.
- El-Soussi AH. Asfour HI. (2017) *A return to the basics: nurses'practices and knowlwgw about interventional patient hygiene in critical care units*. Intensive Crit Care Nurs, 40: 11-17.



ESPERIENZE

Lo spreco di farmaci nella sanità italiana: l'opinione degli infermieri

di **Alessio Veronesi - Ferrara**

Corrispondenza: alessiovero2009@live.it

È piuttosto recente l'interesse dei media riguardo agli sprechi nel mondo della PA, in particolare verso quelli che impattano sulla spesa ospedaliera, che in Italia è una delle voci di bilancio più consistenti della spesa sanitaria pubblica, rappresentando il 41,1% della spesa sanitaria pubblica totale (Lagostena et al., 2016). Si registra in specifico che nel 2015 vi siano stati nella sanità pubblica italiana 24,73 miliardi di sprechi (GIMBE, 2016), di cui il 30% causato dal sovrautilizzo delle risorse, tra cui i farmaci.

Secondo Quattrone (2017) il 13% della spesa farmaceutica è sprecata a causa di prodotti che vanno incontro a scadenza, in relazione a tre principali fattori: un sistema organizzativo poco efficiente nella relazione tra i magazzini ospedalieri e servizi; la mancanza di collegamenti in rete degli armadi farmaceutici, dei servizi e dei magazzini; una scarsa correlazione tra le richieste di beni e i consumi degli stessi.

Questi limiti fanno pensare alla necessità di innovare il sistema logistico, fatto che di per sé porterebbe a numerosi benefici. Secondo una ricerca condotta da SDA Bocconi, l'innovazione del sistema logistico può portare benefici finanziari e organizzativi importanti; in particolare l'indagine ha evidenziato tre aree di intervento che possono portare benefici, tra le quali vi è la personalizzazione e la tracciabilità delle terapie e dei farmaci.

Tuttavia, la maggior parte degli ospedali italiani ancora oggi gestisce i medicinali secondo un metodo definito tradizionale (Vaccaroni, 2016). Tale metodo si caratterizza per una scorta di farmaci nel servizio, piuttosto che centralizzata, con armadi o magazzini locali. La verifica delle scorte, e quindi l'analisi del fabbisogno del servizio, si basa sulla conoscenza e sull'esperienza dei singoli operatori, e non su logiche di approvvigionamento oggettive. Non in ultimo, spesso si constata l'assenza di check list e procedure, procedendo visivamente (Vaccaroni, 2016).

Ne deriva che:

- le scorte di farmaci nel servizio risultano superiori rispetto all'effettivo bisogno e consumo; questo accade in quanto vi è la mancanza di metodologie e strumenti oggettivi a disposizione del personale per stimare il consumo medio del servizio stesso;
- vi è un elevato rischio di presenza di farmaci prossimi alla scadenza nel servizio;
- vi sia un dispendio di tempo, con ripercussioni sull'assistenza, a causa della necessità di più controlli e richieste alla farmacia (Cagliano et al., 2007; Vaccaroni, 2016).

E' quindi necessario puntare all'innovazione del sistema logistico, per giungere a una razionalizzazione nell'uso delle risorse e a una loro ottimizzazione. Su questo versante in letteratura si riscontrano risultati consolidati in relazione alle seguenti metodologie:

- il sistema con carrelli Kanban (Cagliano et al., 2007; Banfi et al., 2008) che ha ormai da un decennio dimostrato la sua efficacia;
- il sistema con dose personalizzata (Bensa et al., 2010; Grillo et al., 2013);
- il modello con armadi robotizzati (Antolini Broccoli et al., 2008; Cadeddu, 2015). In particolare per quanto riguarda questo sistema, secondo una ricerca condotta presso due ospedali in Qatar, dove erano presenti armadi robotizzati, il tasso di soddisfazione globale degli infermieri è stato pari al 91% (Zaidan et al., 2016).

Poiché gli infermieri partecipano ampiamente e con responsabilità importanti alla gestione dei farmaci, si è ritenuto importante valutare la loro opinione in quanto esperti implicati nella gestione quotidiana della terapia farmacologica.

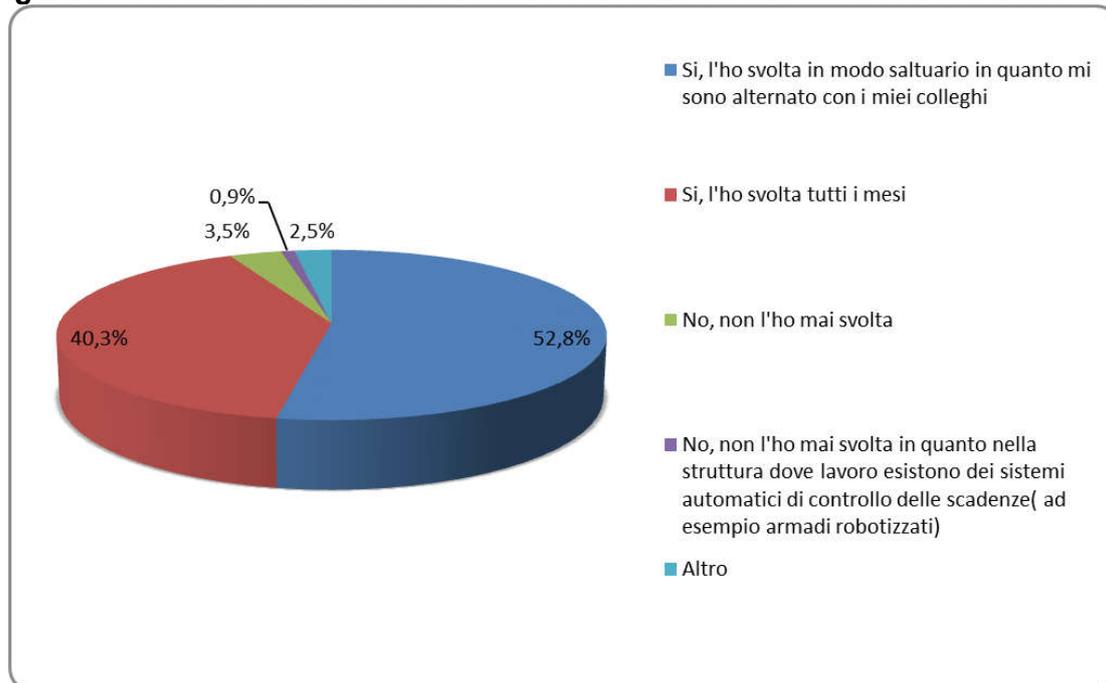
Spreco di farmaci: che ne pensano gli infermieri?

L'indagine è stata condotta attraverso un questionario anonimo composto da 8 item a risposta multipla, somministrato agli infermieri tramite social in cui erano rintracciabili infermieri. Il questionario è stato pubblicato in data 12/09/2017, per essere poi ritirato il 21/09/2017. I dati sono stati dapprima analizzati nel loro complesso, con 231 rispondenti; successivamente sono stati considerati i soli infermieri che hanno dichiarato di lavorare presso ospedali pubblici, ovvero 158 unità: dei 231 rispondenti, il 64,8% è in servizio presso ospedali pubblici, di cui il 54,1% da oltre 5 anni.

Risultati

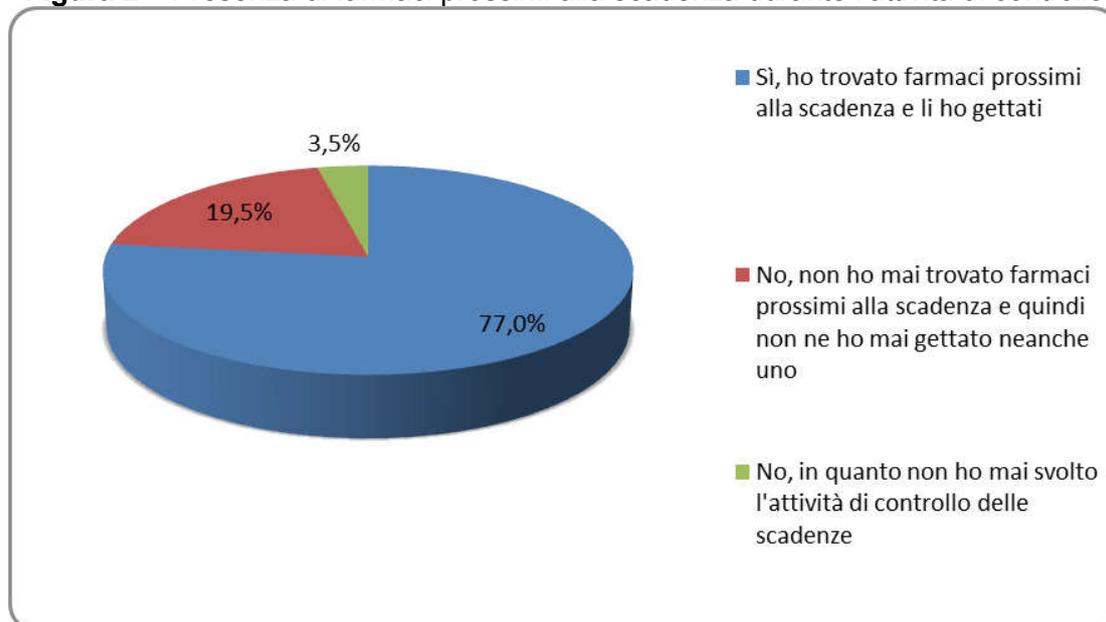
Verificando l'attività di controllo della scadenza dei farmaci su base mensile, la maggior parte dei rispondenti (52,8%) ha affermato di svolgerla in modo saltuario, alternandosi con i colleghi, mentre il 40,3% ha affermato di svolgerla tutti i mesi; il 3,5% ha affermato di non aver mai svolto tale attività. Interessante il fatto che solo lo 0,9% dei rispondenti disponga di sistemi automatici di controllo delle scadenze nel proprio servizio (Figura 1).

Figura 1 – Attività mensile di controllo delle scadenze dei farmaci svolta nell'ultimo anno



Durante il controllo dei farmaci, il 77% ha affermato di aver trovato prodotti prossimi alla scadenza e di averli dunque gettati; invece il 19,5%, ha affermato di non aver mai trovato farmaci prossimi alla scadenza (Figura 2).

Figura 2 – Presenza di farmaci prossimi alla scadenza durante l'attività di controllo



Si è quindi chiesto agli infermieri se secondo loro fosse sbagliato eliminare i farmaci prossimi alla scadenza e se dunque sarebbe stato necessario trovare delle soluzioni alternative: il 96,1% dei rispondenti, ha risposto positivamente. Di questi fanno parte 170 infermieri su 178 che avevano riferito di aver trovato farmaci prossimi alla scadenza, e 52 infermieri su 53 che avevano affermato di non aver trovato farmaci prossimi alla scadenza. Solamente il 3,9% ha dunque risposto in modo negativo, non ritenendo un problema l'eliminazione dei farmaci prossimi alla scadenza e dunque non considerando necessario trovare soluzioni alternative.

La maggior parte dei rispondenti (94,4%) ha dichiarato che nel proprio servizio è in uso un metodo tradizionale, mentre solamente l'1,7% ha riferito di usare un metodo con dose personalizzata, oppure armadi robotizzati (1,7%). Soltanto lo 0,9% ha dichiarato di usare carrelli Kanban (Figura 3).

Indagando i principali punti critici del modello del proprio servizio per la gestione dei farmaci, circa il modello tradizionale si è evidenziato che la principale criticità consista nelle eccessive scorte che in tal modo si creano, seguita dalla necessità di grandi investimenti per l'acquisto delle tecnologie necessarie al cambiamento e dall'alto rischio di presenza di farmaci prossimi alla scadenza. Emerge poi l'impossibilità di tracciare completamente il percorso del farmaco; un ulteriore problema è legato alla necessità di formare il personale per l'uso dei sistemi informatici (Figura 4).

Circa la strategia migliore per ridurre lo spreco di farmaci, la maggior parte dei rispondenti (41,6%) ritiene che sia la dose personalizzata, mentre il 24,7% ha preferito i carrelli Kanban, mentre gli armadi robotizzati sono stati indicati dal 24,2% (Figura 5).

Figura 3 – Metodo di gestione dei farmaci

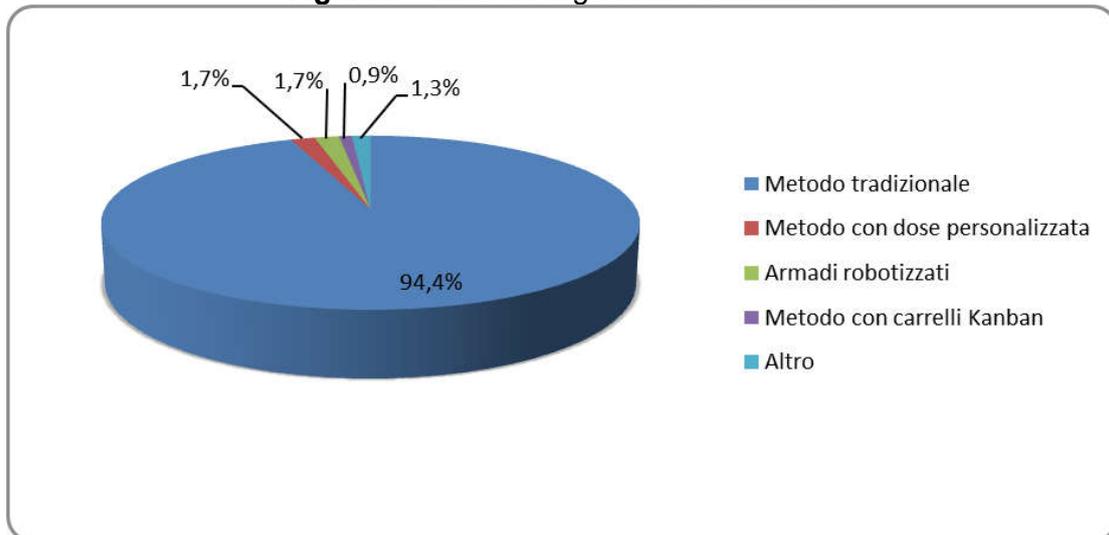


Figura 4 – Punti critici del modello tradizionale secondo gli infermieri

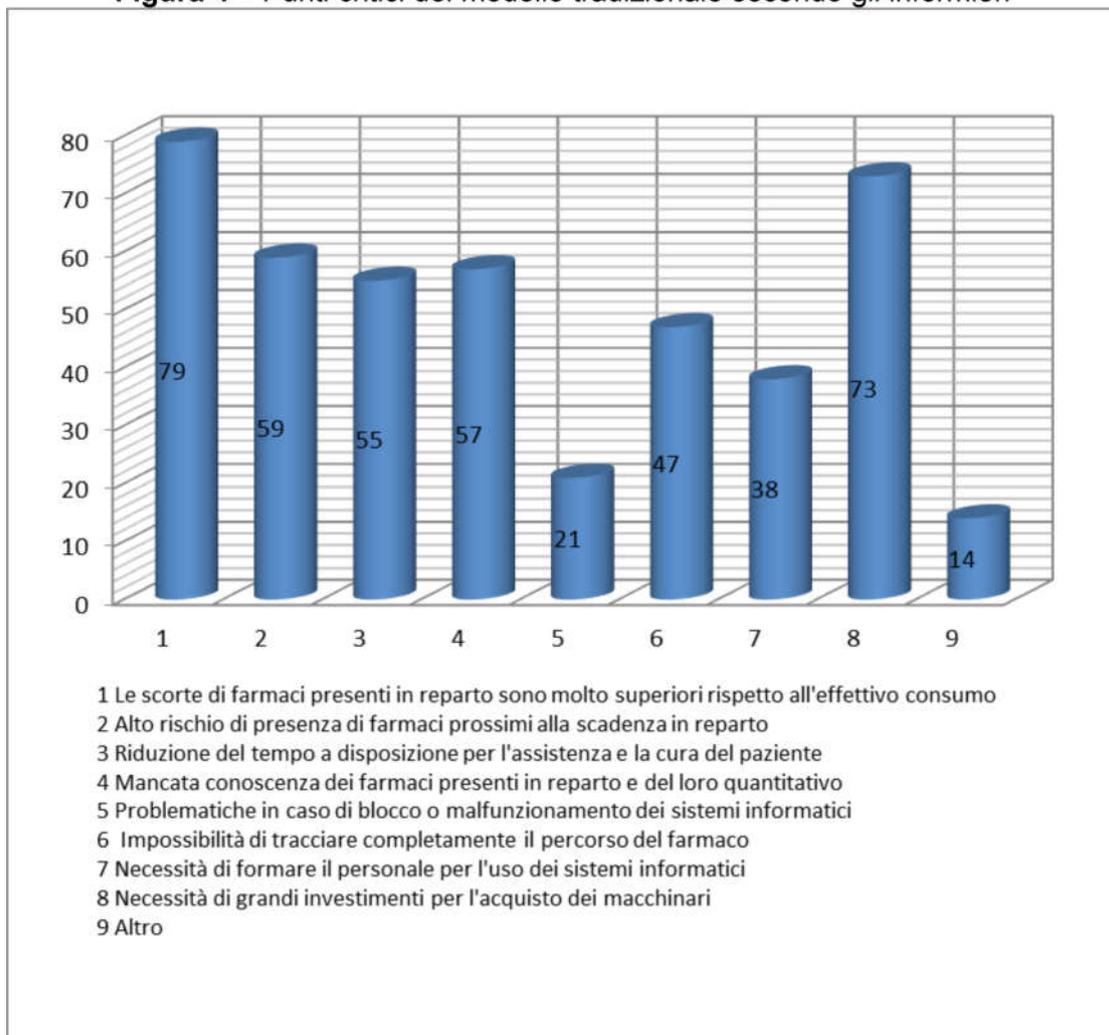
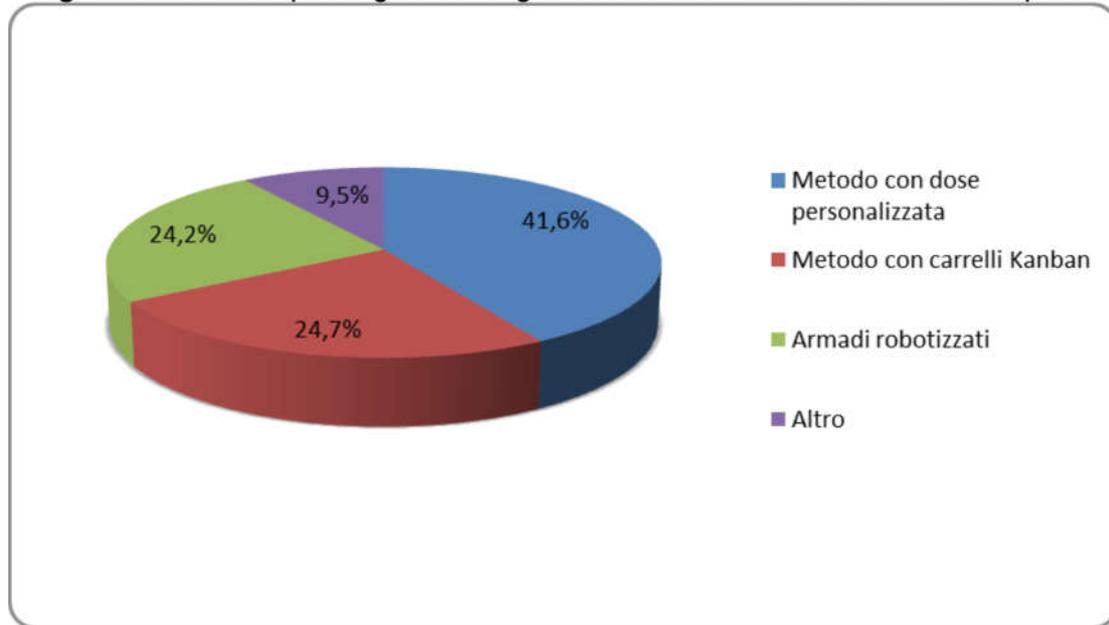


Figura 5 – Modello per la gestione logistica dei farmaci al fine di ridurre lo spreco

Conclusioni

Dai risultati ottenuti emerge come la maggior parte degli infermieri si sia trovata a gettare farmaci prossimi alla scadenza: si conferma quindi uno spreco di farmaci, anche se non quantificabile. Un numero ancora maggiore di infermieri ha affermato che ritiene uno spreco gettare via farmaci prossimi alla scadenza, dunque sarebbe necessario trovare delle soluzioni alternative per permetterne l'utilizzo, contribuendo così alla riduzione dello spreco.

Il modello tradizionale, che dai dati sembra essere ancora quello più diffuso, presenta diversi punti critici: l'eccessiva presenza di scorte nel servizio, la necessità di grandi investimenti per l'acquisto di tecnologie mirate e il rischio di incorrere in farmaci scaduti.

Dai risultati ottenuti emerge come nessuno tra i sistemi innovativi proposti prevalga in modo netto sugli altri, in quanto è necessario valutare i punti di forza e di debolezza di ogni possibile alternativa, e scegliere quella migliore per ogni singola realtà. Infatti, come affermato da Bensa et al. (2010), non è possibile identificare una singola soluzione tecnologica e organizzativa migliore delle altre.

BIBLIOGRAFIA

- Antolini Broccoli C., Gigliani A., Minucci A., Scoccia L. (2008) Il miglioramento dell'efficienza e della sicurezza delle terapie attraverso la gestione informatizzata. Bollettino Sifo, 54, (1), 20-25. Disponibile da: http://www.bollettinosifo.it/r.php?v=359&a=4187&l=2859&f=allegati/00359_2008_01/fulltext/20-25.pdf [u.c. 11/10/2017].
- Banfi R., Boschi E., Carducci C., Manocci A. (2008) La gestione dei farmaci in ospedale. L'infermiere, 1/2008, 26-28.
- Bensa G., Giusepi I., Villa S. (2010) La gestione delle operations in ospedale In: Lega F., Mauri C., Prenestini A., L'ospedale tra presente e futuro: analisi, diagnosi e linee di cambiamento per il sistema ospedaliero italiano. Milano, Egea, 266-285.
- Cadeddu A. (2015) Ottimizzazione in sicurezza della gestione del flusso dei farmaci, produzioni galeniche e dispositivi medici. Disponibile da: http://www.sifoweb.it/images/pdf/eventi-ed-ecm/corsi-regionali/2015/Cadeddu_Arianna_OK.pdf [u.c. 11/10/2017].
- Cagliano A., Carlin A., Grimaldi S. (2007), La logistica del farmaco in ambito ospedaliero. Disponibile da: https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/1741353/49596/Cagliano%20et%20al_ANIMP%202007.pdf [u.c. 20/09/2017].

- Lagostena A., Canepa S. (2016) L'approccio snello che riduce gli sprechi. Progettare per la sanità. <https://www.galliera.it/20/56/1154/file-articoli-in-evidenza/progettare-sanita> [u.c. 20/09/2017].
- Grillo, Cecconi, Dall'Osso, Di Vita, Loreface, Mantero (2013) PDL - Norme per promuovere la sicurezza nella somministrazione dei farmaci mediante l'applicazione del sistema di gestione del farmaco in dose unitaria. Disponibile da: http://www.camera.it/dati/leg17/lavori/schedela/apriTelecomando_wai.asp?codice=17PDL0018490 [u.c. 20/09/2017].
- Quattrone M. (2017), Magazzini ospedalieri. Ancora indietro molte Regioni del Centro-Sud. Necessarie nuove figure professionali competenti. Quotidiano sanità, 28 Maggio 2017. Disponibile da: http://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?articolo_id=51210 [u.c. 25/09/2017].
- GIMBE, Rapporto sulla sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale 2016-2025. Disponibile da: www.rapportogimbe.it [u.c. 20/09/2017].
- Bocconi/Ceva. Disponibile da: http://www.logisticamente.it/Articoli/6313/Ricerca_Bocconi_Ceva_sulla_logistica_nella_sanita_identificate_tr_e_aree_di_miglioramento.aspx [u.c. 21/09/2017].
- Vaccaroni F. (2016), Gestione del farmaco in ospedale: modelli organizzativi e nuove tecnologie. On Medicine, Anno X, Numero 1. Disponibile da: <http://www.onmedicine.it/articolo.php?id=8&nr=12016&t=far> [u.c. 20/09/2017].
- Zaidan M., Rustom F., Kassem N., Al Yafei S., Peters L., Ibrahim M. (2016) Nurses' perceptions of satisfaction with the use of automated dispensing cabinets at the Heart and Cancer Centers in Qatar: a cross-sectional study. BMC Nursing, 15:4. <https://doi.org/10.1186/s12912-015-0121-7> [u.c. 20/09/2017].



ESPERIENZE

Le competenze distintive dell'infermiere in ambito penitenziario presso la Casa Circondariale di Trieste

di Franca Masala (1), Patrizia Ghera (2), Caterina Galletti (3), Maria Luisa Rega (4)

(1) Posizione Organizzativa Funzione di Sanità Penitenziaria, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata - Trieste

(2) Tutor CdL Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università degli Studi Cattolica del S. Cuore - Roma

(3) Coordinatore dell'attività formativa pratica e tirocinio, CdL Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università degli Studi Cattolica del S. Cuore - Roma

(4) Docente a contratto Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università degli Studi Cattolica del S. Cuore - Roma

Corrispondenza: patrizia.ghera@policlinicogemelli.it

Le funzioni di sanità penitenziaria svolte dal Ministero della Giustizia sono state oggetto di trasferimento al Servizio Sanitario Nazionale, ai sensi di quanto disposto dal D. Lgs n. 230/1999, reso esecutivo con Decreto del Presidente Consiglio dei Ministri del 1 aprile 2008, che ha stabilito le modalità e i criteri per il trasferimento al Ssn delle funzioni sanitarie, dei rapporti di lavoro, delle risorse finanziarie e delle attrezzature e dei beni strumentali in materia di sanità penitenziaria.

L'art. 1 del D. Lgs n. 230/1999 cita: *"I detenuti e gli internati hanno diritto, al pari dei cittadini in stato di libertà, all'erogazione delle prestazioni di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, efficaci ed appropriate, sulla base degli obiettivi generali e speciali di salute e dei livelli essenziali ed uniformi di assistenza individuati nel Piano sanitario nazionale, nei piani sanitari regionali e in quelli locali"* (Salvati, 2010).

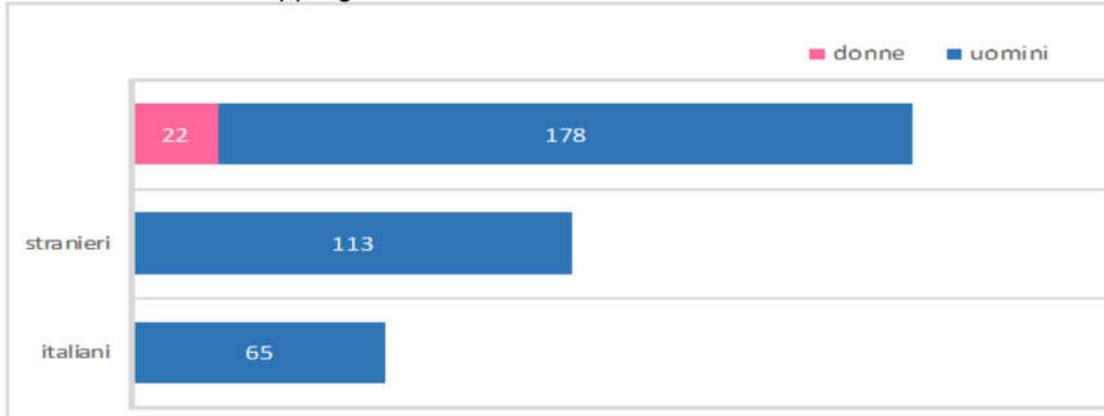
In Friuli Venezia Giulia, regione a statuto speciale, il trasferimento delle competenze è avvenuto nel gennaio 2014. La Funzione di Sanità penitenziaria dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste (ASUITs) opera all'interno della Casa Circondariale di Trieste, assicurando i livelli essenziali di assistenza per la tutela della salute delle persone detenute, garantendo la continuità assistenziale, in particolare per le patologie croniche, degenerative, psichiatriche e legate alla dipendenza da sostanze, dal momento dell'ingresso nell'istituto penitenziario sino alla scarcerazione. Qualora non sia possibile garantire un adeguato percorso di cura e riabilitazione in ambito intramurario, le prestazioni vengono erogate presso le strutture sanitarie esterne, territoriali e ospedaliere.

La Casa Circondariale di Trieste, denominata il "Coroneo", è una costruzione del 1911, con quattro piani e 11 sezioni detentive, di cui una femminile. Nella struttura è compresa una infermeria e stanze singole destinate all'isolamento disciplinare e sanitario. Si segnala in ultimo una sezione destinata alle attività trattamentali: corsi, cineforum, palestra, laboratori.

La capienza regolamentare dell'istituto di Trieste è di 139 unità, ma al 31.01.2018 risultavano presenti 213 unità, (Ministero della Giustizia, 2018), (Figura 1).

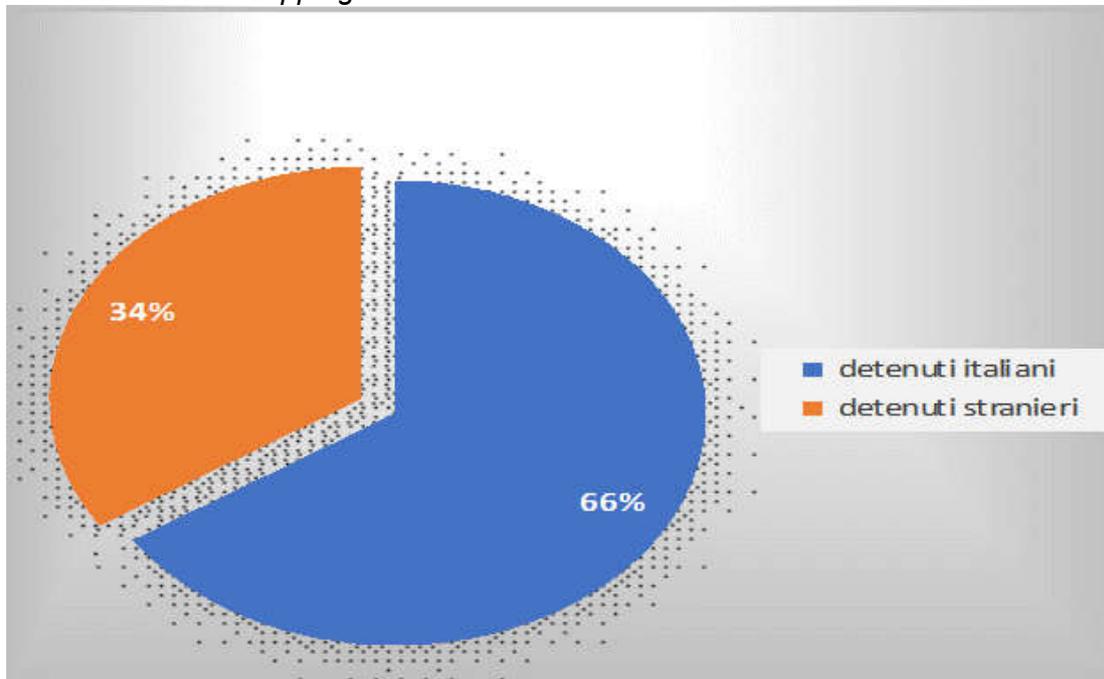
La popolazione detenuta rappresenta una comunità chiusa, sottoposta ad una situazione restrittiva, dove vi è una convivenza forzata, in luoghi generalmente sovraffollati, che non può non riflettersi sulla condizione di benessere della persona (Franceschini, 2008).

Figura 1 - Detenuti dell'Istituto Penitenziario di Trieste al 31 gennaio 2018.
 (Fonte: DAP-Ufficio sviluppo gestione sistema informativo automatizzato - sezione statistica)



Una componente importante, ai fini assistenziali, è rappresentata dai detenuti stranieri, che a livello nazionale, secondo quanto emerge dagli ultimi dati del Ministero della Giustizia, rappresentano il 34,14%, su un totale di 58087 detenuti. Si evince da questo un aspetto di rilievo nella pianificazione dell'assistenza, che deve mirare a prevenire difficoltà di relazione-comunicazione, dovute a differenze linguistiche e culturali (Figura 2).

Figura 2 - Totale detenuti presenti in Italia al Gennaio 2018.
 (Fonte: DAP-Ufficio sviluppo gestione sistema informativo automatizzato - sezione statistica)



La condizione limitativa della libertà spesso genera nel detenuto una condizione di disagio e fragilità, che può sfociare in problematiche di tipo organico-metabolico, o psichico-emozionale. Particolare rilevanza rappresentano le condotte autolesive e suicidarie, che possono manifestarsi con atti di violenza contro sé stessi o altri. I dati mostrano che circa il 50% dei suicidi in ambito detentivo avvengono nei primi mesi di detenzione (Pompili et al., 2006). Da una analisi effettuata nel 2015 dalla Società italiana di Medicina Penitenziaria e Sanità Penitenziaria (SIMPSe-Onlus), su una popolazione di riferimento di quasi 100.000 detenuti transitati nelle carceri italiane, circa la metà non sapeva di essere malato; nel 60-80% dei casi era presente almeno una patologia e almeno due persone su tre erano malate (Babudieri, 2015).

La rilevazione ha inoltre evidenziato le malattie ad oggi più frequenti (Figura 3).



Il nostro progetto

Nell'ambito della sanità penitenziaria le competenze infermieristiche sono di natura tecnico specialistica, organizzativo-gestionale e relazionale-comunicative proprie del profilo dell'Infermiere e devono integrarsi con l'interfaccia organizzativa del Ministero di Giustizia e il rispetto delle esigenze di sicurezza degli istituti penitenziari.

Con questo progetto abbiamo voluto individuare e descrivere le competenze distintive dell'infermiere che opera nella sanità penitenziaria di Trieste, attraverso l'elaborazione della job description dedicata.

Per giungere alla definizione della job è stato avviato un processo di analisi dei fattori determinanti la funzione dell'infermiere di sanità penitenziaria: dall'area di responsabilità, alle attività della posizione all'interno dell'organizzazione, degli obiettivi assegnati alla posizione (Calamandrei, 2015).

Le fasi d'indagine hanno previsto:

- l'osservazione diretta, mediante la registrazione sistematica delle attività e dei comportamenti attraverso il metodo delle note sul campo effettuate dall'osservatore partecipe (membro dell'equipe);
- l'analisi delle procedure scientifiche ed organizzative in uso nella funzione di Sanità Penitenziaria dell'ASUITs;
- l'analisi del profilo professionale dell'infermiere (DM n. 739/94);
- lo studio delle fonti normative in ambito sanitario e penitenziario (Legge n. 354/75, D.lgs n. 230/99, DCPM 1 aprile 2008, Circolari Ministero della Giustizia, Regolamenti interni Casa Circondariale, Legge n. 180/78, Legge n. 309/90, L. n. 328/2000).

Sono state così individuate 6 aree specifiche di competenza:

1. rispetto dei diritti dei soggetti detenuti, riflessioni deontologiche e considerazioni etiche, transculturalità, educazione sanitaria del detenuto e gestione del counselling;
2. valutazione del profilo epidemiologico e della domanda di salute dei detenuti e analisi delle situazioni prevalenti che in penitenziario richiedono l'intervento infermieristico;
3. gestione della assistenza infermieristica nel contesto penitenziario, in relazione alla legislazione penitenziaria e alla normativa sanitaria vigente;
4. integrazione interprofessionale, abilità di mediazione e cooperazione;
5. definizione delle opportunità di cura da parte del SSN e di percorsi assistenziali negli ambiti d'intervento di promozione, prevenzione, cura, riabilitazione e palliazione;
6. gestione delle terapie farmacologiche, con particolare riferimento a farmaci sostitutivi e gestione di terapie per salute pubblica comunitaria, medicina interna, odontoiatria, cardiologia, malattie infettive, oncologia.

Dalle sei aree di competenza sopracitate, gli autori hanno individuato otto macro-competenze, che dichiarano la funzione specifica dell'infermiere (Tabella 1). Per ogni macro-competenza sono state identificate specifiche competenze che hanno definito la Job Description dell'Infermiere di sanità penitenziaria (Tabella 2).

Tabella 1 - Macro competenze dell'infermiere in ambito penitenziario

| |
|--|
| Programmare e garantire una corretta presa in carico del detenuto |
| Garantire le fasi del processo assistenziale |
| Garantire processi assistenziali applicando i principi legislativi che regolano l'ambito penitenziario |
| Programmare e gestire l'assistenza in un contesto multiculturale |
| Gestire problematiche assistenziali peculiari della popolazione detenuta |
| Programmare e gestire interventi di tipo educativo e relazionale |
| Definire e applicare le norme in materia di igiene ambientale, valutare e gestire situazioni di sanità pubblica e igiene ambientale nel contesto specifico degli istituti penitenziari |
| Gestire le situazioni di urgenza e di emergenza, ed eventi critici. |

Tabella 2 - Job Description dell'Infermiere in ambito penitenziario

| | | | |
|----------------------------|---|---------------------------|---|
| Interfaccia a monte | Direttore Distretto Sanitario Responsabile Funzione Sanità Penitenziaria Coordinatore infermieristico | | |
| Interfaccia a valle | Operatore socio sanitario | | |
| Rapporti funzionali | Medico di sanità penitenziaria, personale infermieristico e medico, assistenti sociali dei servizi territoriali ed ospedalieri. Associazioni accreditate al sostegno alle persone detenute. Personale amministrazione penitenziaria: direzione, educatori, polizia penitenziaria. | | |
| Qualifica | Collaboratore sanitario infermiere | Fascia retributiva | D |

| | |
|--|---|
| Finalità del profilo | <p>Garantire ai detenuti il mantenimento o il recupero di stili di vita positivi, prevenendo eventuali riacutizzazioni.</p> <p>Assicurare la continuità assistenziale tra ospedale e servizi territoriali, aree di degenza pubbliche e private, attraverso la progettazione di Percorsi Assistenziali Individuali (PAI).</p> |
| Requisiti di accesso alla posizione | <p>Laurea di primo livello in Infermieristica - Iscrizione Ordine professioni Infermieristiche</p> <p>Certificazione BLS-D in corso di validità - Certificazione PBLIS-D in corso di validità</p> |
| Requisiti aggiuntivi | <p>Master infermieristica penitenziaria</p> |
| Interventi principali | <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione e gestione di interventi di promozione della salute, tenendo conto della multiculturalità • Gestione dell'accertamento infermieristico per il detenuto • Pianificazione di Percorsi Assistenziali Individuali (PAI) per i detenuti • Monitoraggio del detenuto con particolare riferimento a segni e sintomi non collegati al suo stato di salute/malattia • Preparazione del detenuto a procedure e trattamenti diagnostici-terapeutici • Gestione di presidi sanitari e farmaci in ambito penitenziario • Gestione della terapia farmacologica secondo le linee d'indirizzo aziendali, in relazione alla diversione e misuso di farmaci • Valutazione clinico-assistenziale del detenuto secondo le linee guida aziendali in materia di wound care • Gestione della sicurezza e della tutela del detenuto in eventuali trasferimenti all'esterno dell'Istituto Penitenziario • Gestione del rischio clinico in ambito penitenziario • Gestione del sistema documentale sanitario dei detenuti, compresa la tutela della privacy in ottemperanza alla normativa vigente e all'ordinamento penitenziario • Facilitazione dei flussi comunicativi con le persone significative per il detenuto e il team penitenziario • Gestione dei rifiuti sanitari (sistema tracciabilità SISTRI) in ambito penitenziario • Rianimazione cardio-polmonare in caso di emergenza/urgenza in cella e nei luoghi di vita del detenuto • Attivazione della rete socio-assistenziale di supporto domiciliare alla persona in fase di scarcerazione • Tutorato per gli studenti all'interno del penitenziario |
| Sviluppo professionale | <p>Percorsi clinici assistenziali specifici coerenti con il programma delle attività della struttura di appartenenza</p> <p>Formazione e aggiornamento su tematiche specifiche</p> <p>Formazione continua nelle seguenti aree: comunicazione e interculturalità, legislazione, malattie infettive, gestione emergenze/urgenze, dipendenze patologiche, sanità pubblica</p> |

Conclusioni

L'infermiere di sanità penitenziaria è il professionista sanitario responsabile della gestione dei processi infermieristici negli istituti penitenziari.

Questo lavoro ha permesso lo sviluppo prima e la stesura poi della Job Description dell'Infermiere in ambito penitenziario, con la finalità di descriverne le responsabilità affidate, in riferimento all'ambito specifico delle attività svolte (Calamandrei, 2015).

Il documento, che mostra la complessità dell'esercizio professionale infermieristico in un contesto "chiuso", rappresenta un primo strumento indispensabile ad una corretta gestione, all'interno dell'organizzazione, delle attività professionali, con il fine di migliorare la qualità assistenziale erogata.

In una visione complessiva di gestione della risorsa umana, che miri a valorizzare la persona nella sua unicità preferendo metodi di gestione flessibili e solo in parte standardizzabili, una Job Description può risultare troppo stretta ad un professionista della salute.

Per questo motivo per l'elaborazione dello strumento specifico, oltre all'osservazione delle attività eseguite dal professionista e lo studio delle norme che ne dettano l'esercizio professionale, gli autori hanno eseguito un'attenta analisi delle aree di conoscenza e di competenza che un professionista che opera all'interno di un penitenziario non può esimersi dall'avere e dall'esercitare.

Con la Job Description dell'infermiere in ambito penitenziario si potranno evidenziare eventuali bisogni formativi del personale operante all'interno delle organizzazioni penitenziarie stesse e progettare una formazione continua ad hoc. Invece per la formazione dei nuovi professionisti in ambito universitario, lo stesso strumento potrà essere utilizzato per la formulazione di curricula per percorsi post-laurea.

BIBLIOGRAFIA

- Babudieri S., (2015). Risultati indagine. Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria (SIMSPE-onlus). In: Agorà Penitenziaria XVI Congresso Nazionale, Cagliari.
- Baccaro L., (2003). Carcere e salute. Padova: Sapere Edizioni.
- Ministero della Giustizia - Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria (2018) -Ufficio sviluppo gestione sistema informativo automatizzato, Sezione statistica https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_1_14.wp (u.c 25/2/2018).
- Franceschini A. (2008), Medicina Penitenziaria. Trattato di medicina legale e scienze affini, <http://www.sanitapenitenziaria.org/soci/85> (u.c. 10/10/2016).
- Longo N., (2007). Un modello delle competenze per valutare i ruoli, in "Dirigente" 7/8, 22-27.
- Orlandi C., Calamandrei C., (2015), Manuale di management per le professioni sanitarie. Milano: McGraw-Hill - 4/ed.
- Pompili M. et al. (2006). Suicidio nelle carceri. Fattori di rischio e modalità dell'atto suicidario. *Psichiatria e Psicoterapia* 25, 3, 207-225 *Psichiatria di Comunità*. <http://www.ausl.mo.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/D.786a1d2623d28c7e071e/P/BLOB%3AID%3D4689/E/pdf> (u.c. 12/02/2017).
- Sabattini A., Job Analysis, Job Description e Job Posting. <http://www.ebconsulting.com> (u.c. 10/08/2016).
- Salvati A., (2010). Il passaggio dall'assistenza sanitaria in carcere al sistema sanitario nazionale. *Rivista elettronica di diritto, del diritto di economia e di scienza dell'amministrazione*. Amministrazione in cammino. http://amministrazioneincammino.luiss.it/app/uploads/2010/04/Salvati_Assistenza-sanitaria2.pdf (u.c. 19-10.2016).

Fonti normative

- Legge 26 luglio 1975 n. 354, Norme sull'ordinamento penitenziario e sull'esecuzione delle misure private e limitative della libertà. *Gazzetta Ufficiale* 9 agosto 1975, n.º 212.
- Legge 13 maggio 1978 n.180, Accertamenti e trattamenti sanitari volontari e obbligatori. *Gazzetta Ufficiale* 16 maggio 1978, n. 133.

- Legge 26 giugno 1990 n. 309 - Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza e successive modificazioni. *Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario del 15-3-2006*.
- Decreto Ministero della Salute 14 febbraio 1994 n. 739, Profilo professionale dell'Infermiere. *Gazzetta Ufficiale 9 Gennaio 1995, n. 6*.
- Decreto Legislativo 22 giugno 1999 n. 230, Riordino della medicina penitenziaria a norma dell'articolo 5, della legge 30 novembre 1998, n. 419. *Gazzetta Ufficiale n. 165 del 16 luglio 1999 - Supplemento n.°132*.
- Legge 8 novembre 2000 n. 328, Legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali. *Gazzetta Ufficiale n. 265 del 13 novembre 2000 - Supplemento ordinario n. 186*.
- DCPM 1 aprile 2008, Modalità e criteri per il trasferimento al Servizio sanitario nazionale delle funzioni sanitarie, dei rapporti di lavoro, delle risorse finanziarie e delle attrezzature e beni strumentali in materia di sanità penitenziaria. *Gazzetta Ufficiale 30 maggio 2008, Serie Generale n. 126*.

SCAFFALE

Parole e gesti di cura

di **Giuliana Masera**

Editore: Effatà Editrice - Vivere in pienezza 2017
pagine 160, euro 13,00



Giuliana Masera, infermiera, filosofa in Bioetica e docente presso l'Università di Parma, propone un testo importante, fondante e sfidanti per la professione infermieristica.

Un testo importante perché "Parole e gesti di cura" articolato nelle sue tre sezioni, ci conduce attraverso una riflessione che dal tecnicismo della cura, ci fa "fermare" sul senso del prendersi cura. Prendersi cura è prendersi cura di qualcuno ma anche prendersi cura di se stesso. E' un po' come un invito a prendersi cura della professione, di una professione che vive di reciprocità, di relazione correlata alla responsabilità (pag. 143) con l'altro di cui appunto si prende cura.

Un testo fondante perché riparte dalle basi della relazione con l'altro, affrontando movimenti e sentimenti del vivere umano che sono e danno senso alla quotidianità di una professione che fa della vicinanza e la cura con il corpo e del corpo, il suo principale ambito di azione.

Certo, anche un testo sfidante. Sfidante perché la complessità dei contenuti proposti, dei ragionamenti che li sottendono e dei percorsi proposti corrono il rischio di non essere apprezzati nella loro interezza. E' un testo che necessita di un vero accompagnamento nella sua comprensione profonda, ma che ne vale sicuramente la pena, perché di questo livello di riflessione ne abbiamo bisogno sia come singoli infermieri che come corpo professionale. La possibilità di chiarire a questo livello il senso e la natura delle parole e dei gesti che connotano la professione infermieristica, può essere utile ad orientarsi a fronte della molteplicità di tipologie umane e collettive, problematiche di salute e malattia, varietà di modelli di cura e di organizzazioni.

La prima sezione declina appunto le "parole di cura", alcune ci sono più familiari, altre sono una scoperta, come una scoperta può essere l'esperienza con i/le filosofi/e che hanno ragionato su queste parole e il loro contenuto. A titolo di esempio, qui si cita la parola "Attenzione" (pag. 18). Tanto per cominciare la Masera ci descrive le origini del termine e questo già di per se è illuminante. Il precursore latino era *attentio* che significa "dedicarsi a, volgere la propria mente e se stesso verso..." (pag. 18). Insomma l'autrice ci ricorda che la prima cosa da farsi quando ci si prende cura di un altro, è dargli attenzione.

E poi continua “prestare attenzione rappresenta la prima forma di cura” (pag. 19), viceversa la disattenzione è descritta come un “atto moralmente riprovevole” se non altro perché anticipa l'indifferenza. Viene poi riportato il pensiero della filosofa Simone Weil che ritiene la capacità di prestare attenzione come la base di una relazione “autenticamente umana” (pag. 20) e come per fa ciò sia necessario avere nella relazione con l'altro un atteggiamento iniziale di passività, necessario appunto nel primo stadio della cura.

Ma non basta, viene richiamato come per esercitare una prassi, sia sempre indispensabile che questa sia espressione di un pensiero. E allora tanto per passare dal pensiero alla prassi, all'inizio della II guerra mondiale la Weil aveva il “Progetto di Infermiere di prima linea” (pag. 22), che portasse una “testimonianza attiva di attenzione alla vita” (pag. 23), anche nel centro del conflitto.

In qualche modo, il gesto concreto di cura, richiama alla fragilità dell'essere e alla sua necessità di cura e questo è già prestargli attenzione.

Ma quali possono essere le ricadute appunto nella pratica di quando dissertato nel testo? Probabilmente ognuno individuerà le proprie, ma se si pensa ai tanti conflitti che vengono descritti nei pronto soccorsi o nelle unità operative con pazienti e familiari sfiduciato o abituati che solo strillando ottengono ciò che ritengono importante per loro, bè forse ripensare al “campo di antiforza” (pag. 21) della Weil citato sapientemente dall'autrice, non ci farebbe male affatto.

In modo analogo sono tante le parole declinate nel testo: dono, dolore, empatia, tenerezza, fiducia, silenzio, speranza, senso, di tute probabilmente ce ne è un grande bisogno.

La seconda sezione del testo ci offre la cornice teorica. Sono quindi descritti alcuni strumenti di indagine che i principali filosofi fenomenologi hanno messo a disposizione per i professionisti della cura. La fenomenologia, è ritenuta la metodologia di ricerca più adatta per le professioni di cura, in quanto non solo permette di comprendere la realtà della persona, ma ne considera i valori individuali e le relazioni che in un approccio olistico, si instaurano tra professionista e persona assistita.

L'ultima sezione del testo offre due interessanti esempi pratici di ricerca fenomenologica in merito all'esperienza del tocco e alla proporzionalità della cura.

A chi potrebbe essere rivolto questo testo? Ben presentato e discusso certamente agli studenti della laurea magistrale. Per gli studenti o gli infermieri in generale, il rischio che una riflessione così importante possa non essere compresa e apprezzata a pieno, specie per le preziose ricadute nella prassi che porterebbe con se, in effetti potrebbe essere considerato un limite. Ma, come ci dice il testo, non perdiamo la speranza (pag. 64), potrebbe essere una nuova sfida per il futuro una versione che riesca a rendere semplici anche i concetti più complessi.

A cura della Redazione

SCAFFALE

Ho perso la voce

di **Marina Vanzetta**

*Editore: Independently published - 2018
pagine 56, euro 15,13; formato Kindle euro 8,55*



La storia di Gianfranco e della sua voce che va via è un delizioso prodigio di comunicazione efficace in sanità.

Marina Vanzetta con una scrittura lineare, semplice, facile da comprendere, ci racconta il percorso di salute e malattia, e poi in qualche modo, di nuova salute nonostante tutto, di una persona adulta affetta da una di quelle patologie tumorali che vanno a toccare una delle principali funzioni che l'essere umano utilizza per entrare in relazione con gli altri: il parlare, il parlare con la propria voce.

Gianfranco, rappresenta a suo modo il prototipo di uomo maturo, solido, sano, ma con la sua storia come persona e come soggetto che ha avuto solo qualche sporadica esperienza di controlli della propria salute. Gianfranco, come tanti di noi preso dal suo vivace vivere quotidiano non ascolta e non fa caso abbastanza ai sintomi che il suo corpo gli manda, nè ascolta abbastanza chi a quei sintomi chiede con forza di dare più attenzione.

Ed ecco allora che una terapia abbastanza generica, prescritta dopo la descrizione dei sintomi per interposta persona, altro non fa che mascherare il quadro e allungare i tempi per la necessaria presa in carico mirata. E poi ci sono i comportamenti di vita, anche quelli comuni a tanti, il fumo (le Alfa senza filtro) e il vino (il Teroldego) che vengono descritti come terreno fertile all'instaurarsi della malattia.

Il percorso di Gianfranco comincia da lì, dal fastidioso mal di gola, che diventa abbassamento di voce e afonia, fino a quando non decide "da solo" di parlarne questa volta davvero con il proprio medico. Da qui l'autrice, riesce a descrivere dentro con questo racconto breve, tutti i passi di un paziente affetto da tumore alla laringe, dalla diagnosi alla cura, alla riabilitazione.

Lo schema narrativo scelto, le permette di dare in modo leggero, informazioni invece molto precise al lettore su cosa possa significare questo percorso: gli esami diagnostici, l'intervento, il ritorno dalla sala operatoria e i primi giorni con la tracheostomia, la gestione della cannula, la riabilitazione e le nuove prospettive per recuperare la funzione della voce, le possibilità offerte dalla tecnologia e le piccole strategie quotidiane.

Già questo, messo nelle mani di pazienti e familiari, permette loro di capire l'oggi della diagnosi e dell'intervento e intravederne le prospettive in modo concreto e con il gergo della vita vissuta. Eppure in questa cinquantina di pagine, c'è molto di più, c'è la sapiente considerazione della presa in carico della persona nella sua globalità, e non è un caso che la Vanzetta sia un'infermiera. Ecco che allora si comprende perché il libro cominci al bar "il Buncher", anzi dentro al bar il lettore è proprio condotto per mano, per vederne i tavoli, ascoltarne le voci, apprezzarne gli odori e i sapori, ma soprattutto sentire quanto quel luogo possa mancare a Gianfranco durante la sua malattia e come siano proprio gli amici che lo abitano quotidianamente, un'opportunità fondamentale di ripresa. Ripresa, è un po' poco, la storia di Gianfranco è una preziosa storia di resilienza, in cui non solo riesce a "risalire" sulla barca della propria vita, ma ci risale arricchito dal recupero di esperienze familiari antiche (il vecchio vespino anni 50 lasciato dal padre), dal godere di ciò che temeva di aver perso (le sue belle montagne che sono descritte in modo mirabile), dal dividerle con gli amici e dal rendersi risorsa per coloro che stanno passando per la sua medesima situazione.

Con questo racconto, la Vanzetta propone un interessante modello di fare informazione in sanità. Attraverso infatti la metafora del racconto è possibile che le persone riescano a prendere contatto con realtà anche molto difficili, per cominciare a farle proprie senza forse, spaventarsi troppo.

Queste pagine hanno un altro valore aggiunto, parte del ricavato sarà devoluto all'Associazione Mutilati della Voce di Verona, un motivo in più per farlo proprio ed invitare altri a farlo, dagli studenti, agli operatori, ai pazienti, ai loro familiari e amici.

Immacolata Dall'Oglio

COLOPHON

Direttore responsabile

Barbara Mangiacavalli

Comitato editoriale

Cosimo Cicia, Giancarlo Cicolini, Nicola Draoli, Barbara Mangiacavalli,
Beatrice Mazzoleni, Auslia Pulimeno, Franco Vallicella

Redazione

Laura D'Addio, Alberto Dal Molin, Immacolata Dall'Oglio, Pietro Dri,
Silvestro Giannantonio, Marina Vanzetta

Segreteria di redazione

Antonella Palmere

Progetto grafico

Ennio De Santis
Vladislav Popov

Editore

Federazione nazionale dei Collegi Ipasvi
Via Agostino Depretis, 70 – 00184 Roma
tel. 06 46200101 fax 06 46200131

Internet

www.fnopi.it

Periodicità

Bimestrale

Registrazione

del Tribunale di Roma n. 181 del 17/6/2011

La riproduzione e la ristampa, anche parziali, di articoli e immagini del giornale sono formalmente vietate senza la debita autorizzazione dell'Editore

Indicizzata su **CINAHL** (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) in **Ebscohost**

Le norme editoriali sono pubblicate sul sito www.fnopi.it, nella sezione "Formazione e Ricerca".

I lavori vanno inviati a: federazione@cert.fnopi.it