

# Esiti sensibili alle cure infermieristiche: analisi critica della letteratura

Definire quali sono i risultati di un servizio è complesso ancora di più quando, nella sua erogazione, sono coinvolti molti operatori (medici, infermieri, fisioterapisti, operatori di supporto, dietisti ed altri) di cui si vuole isolare il contributo per comprendere quanto riesce a fare la differenza sui pazienti: si tratta di una sfida che sta sollecitando da molto tempo diverse popolazioni professionali. Per gli infermieri, non poter misurare – o avere difficoltà a misurare – l'efficacia di quanto svolgono e/o di quanto sono in grado di influenzare l'esito di un paziente, rappresenta un vuoto importante di conoscenze.<sup>1</sup> Da questo dipende anche la loro discussa 'invisibilità' verso i manager, gli altri operatori<sup>2</sup> ed, a volte, verso i pazienti e/o l'opinione pubblica. Gli effetti delle cure infermieristiche non sono ancora molto chiari e l'esigenza di definire un set di esiti globalmente accettato, espresso in un linguaggio omogeneo e misurabile attraverso le metodologie formalmente riconosciute, costituisce una delle priorità dell'infermieristica mondiale. Disporre di un set di esiti consentirebbe, infatti, di:

1. documentare i cambiamenti dello stato dei pazienti, che dipendono dagli infermieri;
2. attivare strategie per migliorare gli esiti nelle realtà che, dal confronto multicentrico, non esprimono i risultati attesi e/o accettabili;
3. progettare strumenti di documentazione dell'assistenza focalizzati sugli esiti da perseguire;
4. focalizzare la preparazione degli studenti infermieri sugli esiti clinici che l'infermieristica è in grado di influenzare nella pratica;
5. sviluppare alcuni comportamenti di *caring*: sino a quando non siamo certi che effettivamente producono un migliore risultato, altrimenti molte affermazioni (come ad esempio la *personalizzazione delle cure* o la *presa in carico*) rimarranno teoriche e non rese operative o valutabili nella pratica infermieristica.
6. sostenere i direttori dei servizi nella definizione delle risorse necessarie all'assistenza

in base agli studi che documentano l'associazione tra esiti migliori e quantità del personale e superare l'«intangibilità» del *caring*.

## Il concetto di 'esiti sensibili all'infermieristica'

Pur non esistendo ancora una definizione universale, per *Nursing Outcomes* o *Nursing Sensitive Outcomes*, per 'esiti infermieristici' si intende una condizione, un comportamento o una percezione misurabile del paziente o della sua famiglia, concettualizzata come variabile e largamente influenzata 'da' o 'sensibile' alle cure infermieristiche.<sup>3</sup> Gli esiti sensibili all'infermieristica possono anche essere definiti come i cambiamenti misurabili nella condizione del paziente, attribuiti alla cura infermieristica ricevuta.<sup>4</sup> Quest'ultimo concetto è interessante perché mentre di norma si discute di associazione, ovvero della forza con cui la variabile indipendente – che in questo caso è il nursing – è associata all'esito del paziente, l'attribuibilità richiama al rischio attribuibile. Tale rischio corrisponde alla differenza fra l'incidenza di un determinato evento (ad esempio peggioramento nelle ADL) negli esposti (ad una cattiva assistenza infermieristica) e l'incidenza dello stesso evento (peggioramento delle ADL) nei non esposti (ovvero nei pazienti gestiti ad esempio da un numero adeguato di infermieri). Rappresenta la quota di pazienti con peggioramento nelle ADL che potrebbe essere evitata se assistita con una quantità di infermieri 'adeguata'.<sup>5</sup> Secondo Stone,<sup>6</sup> gli esiti infermieristici non riguardano necessariamente gli aspetti classici dell'assistenza (ad esempio i bisogni di assistenza infermieristica), ma attengono anche all'insieme degli effetti, anche organizzativi, prodotti dagli infermieri. Se accettiamo che esistono esiti infermieristici misurabili, assumiamo che il nursing sia una variabile e che è possibile ricercare la relazione tra questa (intesa come variabile indipendente o intervento) e ciò che accade al paziente

**Alvisa Palese**  
**Enza Romana Beltrame**  
**Alessandra Bin**  
**Gianni Borghi**  
**Marina Bottacin**  
**Sara Buchini**  
**Maria Luisa Buffon**  
**Giorgio Carniel**  
**Ornella Dal Bo**  
**Silvia De Caneva**  
**Paola De Lucia**  
**Simona Della Bianca**  
**Marta Drusian**  
**Marcello Gasti**  
**Paola Giacomuzzi**  
**Elsa Labelli**  
**Barbara Lavia**  
**Orietta Masala**  
**Gloria Moretto**  
**Marta Pordenon**  
**Alessandra Santarossa**  
**Alfredo Sut**  
**Marco Tomietto**  
**Graziella Valoppi**  
**Maria Catya Zorzi**  
**Ilario Guardini\***  
**Maura Mesaglio\***  
**Roberta Vesca\***  
**Donatella Sbaiz\***  
**Daniele Salmaso\***

*Corso di Laurea Specialistica  
Interateneo in Scienze  
Infermieristiche ed Ostetriche  
Università di Udine, Trieste*

*\*Servizio delle Professioni  
Sanitarie e Tecniche,  
AO Universitaria  
S. M. Misericordia, Udine*

(variabile dipendente o esito). Quindi l'assistenza infermieristica è un trattamento da cui dipendono alcuni effetti: non è tanto l'esito degli infermieri (*nurses outcomes*) ad interessare, quanto l'esito delle cure infermieristiche erogate (*nursing outcomes*). La differenza non è sottile, perché comprende tutti gli esiti che dipendono dai comportamenti professionali degli infermieri, che si distinguono in azioni *tecniche* (ad esempio mobilitazione del paziente), *relazionali* (ad esempio toccare i pazienti o creare un ambiente favorevole alla loro guarigione e confort) ed *educative* (ad esempio sull'autogestione della terapia).

Diversamente, Needleman et al.<sup>7</sup> distinguono il concetto di *esiti infermieristici* (ovvero l'impatto degli infermieri sui pazienti), da quello di *esiti sensibili all'infermieristica* (risultati e complicanze associate alla capacità degli infermieri di realizzare il proprio lavoro) e da quello di *performance* (ovvero, abilità tecniche degli infermieri). Tuttavia, non esiste ancora una definizione univoca.

Il costo delle cure infermieristiche non è considerato un esito;<sup>8</sup> come pure, non sono con-

siderati esiti sensibili all'infermieristica i risultati ottenuti dall'applicazione di un particolare prodotto (ad esempio per medicare le lesioni da decubito) anche se va riconosciuto che la modalità con cui viene effettuata una prestazione può dipendere dalla competenza e dall'esperienza degli infermieri.<sup>9</sup>

## Le prime classificazioni

Il dibattito sugli esiti delle cure infermieristiche è recente anche se le teoriche avevano già contribuito a individuarli definendo l'infermieristica e le finalità che persegue (Tabella 1). Florence Nightingale fu la prima a ipotizzare misure di esito tipiche della medicina (mortalità e morbidità) anche per l'infermieristica mentre Henderson dichiarò che l'esito più importante è l'indipendenza del paziente nelle ADL.<sup>10</sup> Negli anni a seguire, con l'evoluzione del concetto di assistenza infermieristica, furono definite altre tipologie di esito legate al benessere ed al confort. Solo con Needleman et al.<sup>11</sup> e Aiken et al. (2002)<sup>12-13</sup> le cure infermieristiche sono state nuovamente associate alla mortalità ed alle complicanze dei pazienti.

**Tabella 1** - Principali teoriche ed esiti sensibili all'infermieristica

Anno/Autore	Esiti
<b>1800</b>	
Florence Nightingale	Mortalità e morbidità
<b>1950-60</b>	
Dorothy Johnson	Sollevare dalla tensione e dai discomfort raggiungendo un equilibrio interno ed interpersonale
Hildegard Peplau	Sviluppo della personalità e massima produttività
<b>1970</b>	
Virginia Henderson	Indipendenza
Dorothy Orem	Responsabile ed autonoma azione del paziente
<b>1980-1990</b>	
Madelaine Laininger	Benessere individuale o di gruppo e qualità congruente alla cultura
Imogene King	Qualità della vita e risultati raggiungibili: salute per il singolo, il gruppo, la società
American Nurses Association	Benessere del paziente
Callista Roy	Essere/diventare integrati. Sviluppare processi di vita positiva e schemi di funzionamento
Jean Watson	Alto livello di armonia tra mente, corpo e spirito. Autoconoscenza, auto rispetto, auto cura e auto guarigione
Janice Morse	Due Tipologie di esiti: esperienza soggettiva e risposta fisiologica
Betty Newman	Stabilità del sistema e benessere ottimale

Fonte: modificato da Neale NJ. Patient Outcomes: a matter of perspective. Nursing Outlook 2001; 49: 93-9.

Negli anni più recenti, sono stati tre i momenti cruciali che hanno dato impulso al dibattito ed alla creazione delle prime classificazioni degli esiti sensibili all'infermieristica. L'Associazione delle Infermiere dello Stato di Alberta (The Alberta Association of Registered Nurses, Canada) ha realizzato nel 1993, una prima revisione delle pubblicazioni disponibili dal 1987 al 1993.<sup>14</sup> Successivamente, nel 1997, l'università dell'Iowa (USA) ha sviluppato il NOC, il *Nur-*

*sing Outcomes Classification* che ha guidato il dibattito internazionale per anni sui risultati clinici degli infermieri. Marek nel 1989, ha strutturato un elenco iniziale di esiti che poi ha rivisto con Lang (Tabella 2): il loro impegno è stato quello di classificare gli esiti in categorie che nell'insieme descrivano complessivamente l'influenza dell'infermieristica sui pazienti.<sup>14-16</sup> La classificazione sviluppata, che non comprende la mortalità, presenta dei limiti:

**Tabella 2 - Classificazione degli esiti secondo Lang & Marek (1990)**

1. Fisiologici (ad esempio pressione sanguigna, frequenza cardiaca, temperatura, guarigione delle ferite, glicemia, edema)
2. Controllo dei sintomi (ad esempio dolore, comfort, fatica, nausea, costipazione, diarrea, incontinenza)
3. Stato funzionale (ad esempio attività nella vita quotidiana, autocura, mobilità, comunicazione)
4. Sicurezza
5. Misure psicosociali (ad esempio modelli di comportamenti, relazione, coping, autocura, concetto di sé, emozioni, attitudini)
6. Vita a domicilio (ad esempio funzionamento dell'unità familiare, difficoltà/sforzi dei care giver, modello di vita della famiglia, ambiente, funzioni di ruolo e di supporto)
7. Comportamenti (ad esempio applicazione di conoscenze ed abilità, problem solving, motivazioni e compliance)
8. Conoscenza (ad esempio livello di conoscenza ad esempio su dieta, farmaci, trattamenti, diagnosi)
9. Benessere, qualità della vita
10. Soddisfazione del paziente
11. Frequenza dell'uso del servizio, costi, riospedalizzazioni
12. Raggiungimento degli obiettivi
13. Risoluzione delle diagnosi infermieristiche

1. le categorie non sono mutuamente esclusive, tanto da creare alcuni problemi di misurazione: ad esempio, il dolore del paziente può appartenere alla categoria 2 ma influenzare l'autonomia nelle ADL che appartiene alla categoria 3;
2. alcune categorie sono difficilmente oggettivabili: ad esempio, il benessere o la soddisfazione del paziente;
3. il grado di raggiungimento degli obiettivi (categoria 12) costituisce una misura critica perché gli obiettivi dipendono in larga parte dalla capacità degli infermieri di stimare esiti fattibili, pertinenti e perseguibili. Ad esempio, definire che il paziente con disagia da ictus è in grado di alimentarsi autonomamente entro la dimissione, può esprimere un risultato sovrastimato se la dimissione è precoce, se il recupero della deglutizione richiede più tempo, se le condizioni cliniche del paziente sono molto compromesse o complicate; come pure, può accadere che gli infermieri definiscano obiettivi sottostimati rispetto alle capacità del paziente.

Irvine<sup>31</sup> ha ridotto a sei gli esiti sensibili all'infermieristica: a) prevenzione delle complicanze; b) risultati clinici, compresa la gestione dei sintomi; c) conoscenza della malattia (da parte del paziente) e la sua gestione appropriata; d) risultati funzionali psichici, mentali e sociali correlati alle self care; e) soddisfazione del paziente e costi delle cure.

### La prospettiva attuale

La prospettiva attuale è più complessa e incerta. L'enfasi sulle classificazioni è venuta meno tanto che alcuni autori ritengono che gli esiti debbano essere ricondotti ad eventi avversi/complicanze/mortalità, adottando misure di esito 'negative'. Altri, invece ipotizzano esiti positivi come la risoluzione dei problemi, la capacità di gestire la terapia, l'autonomia nelle ADL.

- 1) *eventi avversi o complicanze*.<sup>17</sup> Questa prospettiva ha uno sguardo su quanto capita ai pazienti quando gli infermieri non sono messi in condizioni lavorative ottimali: assu-

mendo che l'assistenza protegga il paziente da alcuni eventi associati alle condizioni di vulnerabilità, alle attività infermieristiche (ad esempio le infezioni) o alle condizioni critiche (ad esempio, le rianimazioni fallite). Spetta agli infermieri, infatti, svolgere una funzione di sorveglianza.<sup>19-20</sup> Gli esiti monitorati sono le lesioni da decubito, le infezioni del tratto urinario, delle vie respiratorie, delle ferite chirurgiche; le cadute dal letto, i reclami o gli errori nella somministrazione dei farmaci; la durata della degenza, la mortalità. Solo a titolo di esempio, gli studi di Blegen et al.<sup>20-21</sup> ma anche di Aiken et al e di altri Autori<sup>22-28</sup> si basano prevalentemente sugli eventi avversi. Sono meno esposti al rischio o alle complicanze i pazienti gestiti da un numero adeguato di infermieri. Va riconosciuto, tuttavia, che non sempre gli eventi avversi sono associati alla carenza di risorse come accade, ad esempio, quando gli infermieri non hanno conoscenze sufficienti (ad esempio sui farmaci),<sup>29</sup> o hanno attitudini errate (ad esempio rispetto al lavaggio delle mani).<sup>30</sup>

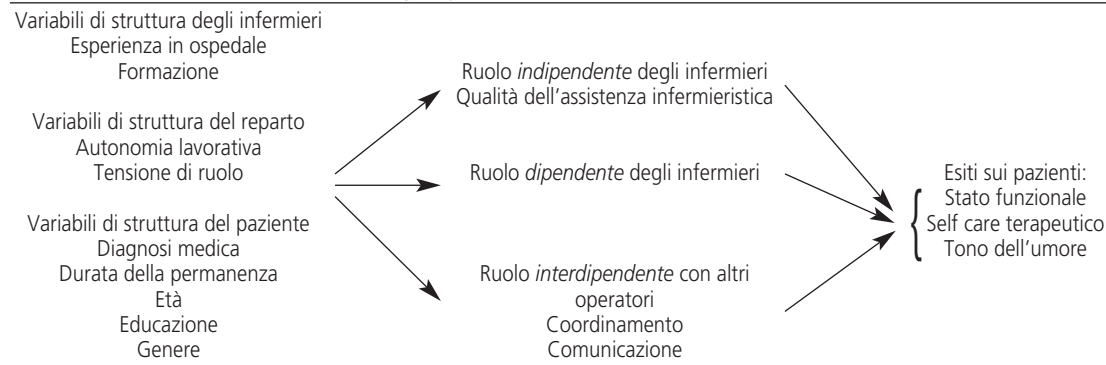
Quando si verificano eventi avversi o complicanze, gli studi riportano un esito denominato *'failure to rescue'* che include la mortalità a trenta giorni dei pazienti chirurgici/ortopedici che hanno avuto una complicanza intraospedaliera<sup>12-13</sup> oppure di quelli con problemi internistici che hanno avuto una delle cinque complicanze riportate di seguito: polmonite, shock, sepsi, trombosi venosa profonda, emorragia gastrointestinale.<sup>11</sup> Questa misura concettualmente sembra indicare che l'assistenza infermieristica è particolarmente importante e che l'intervento degli infermieri può ridurre la mortalità a trenta giorni nei pazienti complicati.

- 2) *esiti associati al ruolo degli infermieri*.<sup>31</sup> Riprende la prospettiva delle teorie dell'infermieristica: se gli infermieri promuovono l'autocura, sviluppano e potenziano le abilità residue del paziente contribuendo al suo benessere, gli esiti dovrebbero essere espressi in termini positivi e riguardare le dimensioni coerenti al ruolo degli infermieri. Ad esempio: a) la capacità del paziente di autogestire la propria condizione; b) il suo stato funzionale; c) il tono dell'umore, la sua

motivazione; d) oppure, il grado di sopportabilità/tollerabilità della malattia. Questa prospettiva si basa sull'assunto che gli infermieri non determinano una differenza misurabile tra malattia e salute<sup>32</sup> ma sono in grado di influenzare il processo di adattamento e di autogestione alla malattia e non tanto, quindi, il risultato clinico vero e proprio. Inoltre questa prospettiva assume come riferimento che cosa gli infermieri possono determinare quando sono posti nelle condizioni di lavorare bene (per quantità e qualità), che è diversa da quella di coloro che indagano effetti avversi o complicanze (Tabella 3). Bolton et al,<sup>33</sup> ad esempio, hanno dimostrato una migliore percezione della qualità delle cure ed un maggior benessere quando i pazienti sono gestiti da un numero adeguato di infermieri. Per un paziente cronico, ad esempio, la dimissione con una Barthel di 50 (punteggio da 0 a 100 dove 100 esprime la massima autonomia) può essere un risultato eccellente se quel paziente è stato ricoverato con una Barthel di 50 ed è rimasto a letto per alcuni giorni per una importante riacutizzazione delle condizioni cliniche.

Anche per gli esiti coerenti alla finalità del ruolo infermieristico, emergono sostanziali differenze. Nella loro revisione della letteratura, Abhrams et al,<sup>34</sup> hanno fatto emergere che quando l'assistenza viene interpretata più come variabile psicologica che fisica, prevale l'impatto delle capacità relazionali e di counselling degli infermieri e quindi l'esito è focalizzato sul comfort e sul benessere rispetto all'autonomia funzionale, sull'impatto psicosociale dell'assistenza; raramente vengono misurati sia gli esiti fisici che psicosociali.

Misurare esiti positivi sottolinea il ruolo di prevenzione/impatto positivo degli infermieri; misurare esiti negativi dà indicazioni per le politiche manageriali e di gestione del personale perché evidenzia che cosa accade ai pazienti quando gli infermieri sono in pochi e fa emergere indicazioni generali su quanti infermieri sono necessari per evitarli; da queste indicazioni emergono le norme o le raccomandazioni per garantire sicurezza ai pazienti.

**Tabella 3** - Gli esiti associati al ruolo degli infermieri (tratto da Irvine et al)<sup>31</sup>

### Confronto con altre classificazioni

1) *Nursing Outcomes Classification*. Quando si discute di esiti, il primo sguardo è verso la classificazione elaborata dall'Università dello Iowa. Si tratta di un elenco di 330 esiti, descritti minuziosamente e ritenuti sensibili alle cure infermieristiche.<sup>35</sup> Se questo elenco fosse esaustivo, sarebbe sufficiente utilizzarlo nella pratica. Purtroppo, l'adozione del NOC comporta alcuni problemi di metodo:

- Il primo è quello della traduzione e della validazione nel contesto italiano: come per tutti gli altri sistemi di classificazione, offre grandi suggestioni ma ogni operazione di trasferimento deve essere condotta con attenzione perché gli esiti dipendono dal contesto, e devono essere confrontati con il ruolo professionale degli infermieri negli Stati Uniti d'America, che è diverso da quello italiano.
- L'elenco di esiti del NOC può essere molto utile nella gestione di un paziente (sono, infatti, prevalentemente clinici) ma non necessariamente nella rilevazione dei cambiamenti delle condizioni di salute di popolazioni, per determinare scelte a macrolivello. In questo caso, sono necessarie misure di sintesi del grado di salute guadagnata o persa che non sono compatibili con il sistema NOC che informa in modo molto dettagliato su specifici esiti.<sup>38</sup> Inoltre, ciascun gruppo di pazienti va valutato con esiti diversi.
- Nel sistema NOC, gli esiti coincidono con un problema del paziente che gli infer-

mieri hanno l'autorità di gestire (ad esempio, per il deficit di autonomia nelle ADL, l'esito atteso sarà un certo grado di indipendenza). Nella pratica, tuttavia, tale relazione non è lineare: ad esempio, il paziente che ha una dipendenza nelle ADL, può recuperare la sua autonomia quando ha risolto altri problemi, come la dispnea, la malnutrizione, l'affaticamento e l'intolleranza all'attività; quando si sente più motivato e quando ha ricevuto un programma intensivo di riabilitazione. In alcune circostanze la situazione del paziente può essere così complessa da determinare un intreccio, altrettanto complesso, di più diagnosi infermieristiche i cui esiti sono conseguiti a 'cascata': ad esempio, quando si risolve l'allettamento, anche le lesioni da decubito, la demotivazione, il dolore da postura vengono meno. Altre diagnosi, invece, sono strutturate a grappolo, come nel paziente con emiplegia, che ha un'incontinenza, una disabilità nelle ADL, un'afasia e una disfagia cui consegue la depressione: in questi pazienti definire l'esito è più complesso.

- Indicatori di qualità di processo e di risultato*. Il dibattito sulla qualità ha investito la professione e la letteratura a partire dagli anni 1980. Agli inizi, quando la JCHAO aveva iniziato a riflettere sugli indicatori, aveva affermato alcuni postulati: a) i risultati dei pazienti sono influenzati da tutte le attività dell'organizzazione sanitaria (e non, pertanto, da una singola professione; b) il migliora-



mento continuo delle cure è un obiettivo importante; c) l'accreditamento deve riguardare gli aspetti chiave del sistema; d) l'accreditamento potrebbe potenziare la performance delle organizzazioni. Gli indicatori adottati dal sistema della qualità sono tre: di struttura, processo e risultato. Questi ultimi potrebbero essere considerati simili agli esiti sensibili alle cure infermieristiche, ma non lo sono del tutto a causa di alcune questioni di metodo:

- a) Nella revisione e miglioramento della qualità, gli indicatori di esito sono espressione del contributo di tutti e non di una singola professione. Si tratta di misure quantitative che valutano la qualità delle cure erogate al paziente, esprimendo la performance organizzativa in termini di efficacia e appropriatezza.
- b) Nel sistema della valutazione della qualità si privilegiano gli eventi sentinella, che rappresentano una misura seria, indesiderata, infrequente ed evitabile; e gli indicatori esprimono la frequenza di un evento e se questa è accettabile: ad esempio il numero di pazienti con anestesia peridurale e dolore >5 sul totale dei pazienti con anestesia peridurale. Oppure, il numero di pazienti caduti tra quelli a rischio. L'indicatore di esito misura ciò che è accaduto dopo aver fatto qualcosa. Per gli eventi sentinella, la tolleranza è zero; per gli altri indicatori, il valore soglia è dinamico, a volte non si basa sulla letteratura ed è definito dal personale, in base all'esperienza ed a quanto ritenuto accettabile.<sup>37</sup>
- 3) *Nursing Minimum Data Set (NMDS)*. Werley e colleghi<sup>38</sup> hanno definito il NMDS come un set di dati minimi sull'infermieristica, essenziali e standardizzati. Inizialmente, il set minimo di dati non era collegato agli esiti: nei primi modelli, infatti, gli infermieri dovevano riportare i problemi dei pazienti e gli interventi effettuati.<sup>39</sup> Solo successivamente sono stati inclusi gli esiti che costituiscono oggi l'aspetto prioritario da documentare. Documentare solo gli esiti raggiunti (considerando implicitamente che per raggiungere un determinato esito, in una data situazione, si devono eseguire una serie

di manovre/interventi), ridurrebbe di molto il tempo impiegato nella documentazione, che spesso invece include la registrazione delle attività svolte, comprese quelle di base. Molti Paesi hanno strutturato il loro NMDS: gli Stati Uniti d'America, il Belgio, l'Olanda, la Thailandia,<sup>40</sup> Finlandia<sup>41</sup> sono solo alcuni esempi.

### I problemi di misurazione degli esiti

Sono numerosi i problemi da affrontare quando si vogliono misurare gli esiti:

- 1) La sensibilità e specificità delle scale di misura utilizzate nella pratica infermieristica non è sempre stata testata formalmente, o i valori sono molto bassi;<sup>42</sup>
- 2) Anche se potessimo misurare in modo specifico e sensibile i cambiamenti, anche minimi, delle condizioni del paziente, rimarrebbe irrisolto il problema dell'attribuzione dei risultati. Molte misure sono state sviluppate e testate negli USA e non è detto siano valide anche altri contesti.<sup>32</sup> Oppure, le misure valide in tutti i contesti, come ad esempio le lesioni da decubito, tradizionalmente ritenute indicatrici di buona o cattiva assistenza, oggi non indicano necessariamente un esito degli infermieri. In molti ospedali o case di riposo, infatti, l'assistenza di base viene affidata agli operatori di supporto. Se la responsabilità dell'assistenza è degli infermieri, anche le lesioni da decubito devono essere attribuite agli infermieri. Se, come accade in alcuni contesti, il numero limitatissimo di infermieri impedisce di supervisionare gli OSS, anche se la responsabilità formale è sempre degli infermieri, le lesioni da decubito non dovrebbero essere un indicatore di assistenza infermieristica;
- 3) Alcune misure, inoltre, richiederebbero una particolare attenzione sia nella costruzione dei denominatori, sia (ancora una volta), nel giudizio di attribuibilità perché conseguono a scelte non strettamente infermieristiche. Le cadute dal letto dei pazienti, ad esempio, misura di esito molto utilizzata, sono però influenzate da molti fattori, non da ultimo dall'uso dei mezzi di contenzione (se i pazienti sono contenuti non cadono) e di alcuni farmaci (inibitori della ricaptazione di sero-

tonina, anticonvulsivanti, antiaritmici classe IA e antidepressivi triciclici e neurolettici) e pertanto se un paziente è contenuto e sedato, ovviamente non cade. Però la sola assenza di cadute, senza tenere conto del resto, non è necessariamente un indicatore di buona qualità dell'assistenza. Pertanto alcuni indicatori non dovrebbero essere usati singolarmente e/o si deve tenere conto delle popolazioni valutate (ad esempio il rischio di caduta, il livello di mobilità etc).<sup>43</sup> Va tuttavia rilevato che la prescrizione dei farmaci e la contenzione sono entrambi decisioni mediche.

- 4) Le infezioni del tratto urinario, respiratorio, o nei siti di posizionamento dei presidi (CVC, CVP etc) sono misure di esito importanti perché esprimono quanto gli infermieri hanno rispettato una buona pratica infermieristica. Tuttavia, le infezioni potrebbero essere associate anche all'azione di altri operatori, alla vulnerabilità del paziente, alla mancata compliance dello stesso o dei suoi caregiver alle norme igieniche di base.
- 5) Il fallimento alla rianimazione (*failure to rescue*) segnalato da molti Autori<sup>11-13</sup> consiste nella capacità degli infermieri di riconoscere precocemente i segni di deterioramento dei pazienti, di attivare l'intervento medico e i trattamenti prescritti. Tale capacità dipende da molti altri fattori, dalla esperienza e competenza degli infermieri; dalle competenze disponibili ma anche dalle risorse messe a disposizione dall'ospedale. Ad esempio, molti Ospedali hanno attivato un Team di Risposta Rapida<sup>44</sup> che interviene sui pazienti che hanno segni predittivi di deterioramento e che riduce la mortalità dei pazienti a rischio.<sup>45-48</sup> È importante considerare anche le variabili di contesto per confrontarle tra ospedali/reparti: solo in questo modo è possibile confrontare gli esiti.
- 6) L'assenza di basi razionali: secondo Mick et al,<sup>49</sup> infatti, mancano teorie che spieghino adeguatamente alcune relazioni tra assistenza infermieristica ed esiti. Perché il sanguinamento delle varici esofagee<sup>11</sup> dovrebbe essere associato alla carenza di infermieri? se mancano teorie (o spiegazioni razionali),

manca anche la possibilità di verificare la relazione tra variabili ma, soprattutto, di giustificarla.

- 7) È davvero possibile studiare l'impatto degli infermieri (isolando il loro contributo da quello di altri operatori) con tecniche sensibili e capaci di catturare le minime variazioni tra le diverse tipologie di pazienti, nelle diverse fasi della malattia e nei diversi contesti? Tutti gli studi descrivono le complicanze, la durata della degenza, la mortalità associate al rapporto medio pazienti/infermieri. Sappiamo poco su come gli infermieri gestiscono le ore di assistenza che erogano, e sulla quantità di cure dirette ed indirette erogate. La variabilità degli esiti non viene necessariamente spiegata dalla media di ore di assistenza assicurate (la 'dose' di assistenza ricevuta dai pazienti) ma potrebbe dipendere dalle abilità decisionali dell'infermiere di attribuire la giusta priorità, assicurando un 'eccesso' di assistenza ad un paziente che magari non ne ha così bisogno e meno ad uno che ne avrebbe, invece, un bisogno maggiore. Le medie non sono in grado di catturare questa variabilità.
- 8) Mentre i database degli USA e in UK consentono di fare ricerche sui dati raccolti per uso amministrativo, l'assistenza infermieristica in Italiana non ha ancora un'adeguata reportistica: in molti ospedali la cartella infermieristica non viene archiviata insieme alla cartella clinica e la qualità della documentazione infermieristica in particolare (e sanitaria in genere) è ancora da migliorare.

### La ricerca futura

È urgente aprire, anche in Italia, un dibattito sugli esiti sensibili all'infermieristica: intervistando gli infermieri per capire quali sono quelli ritenuti più importanti, o più presidiati; oppure ricercando il consenso su quelli riportati nella classificazione NOC, per valutare la percezione dell'associazione o meno alle cure infermieristiche; o ancora, si potrebbero cominciare ad utilizzare sistematicamente gli esiti già documentati dalla ricerca, per cominciare a misurare quanto accade in Italia. Non vanno trascurate alcune cautele:

- a) gli esiti sensibili all'infermieristica devono essere sostenuti da basi razionali solide e non partire da rivendicazioni professionali. Definire un esito e attribuirlo all'infermieristica testando l'ipotetica relazione attraverso un progetto di ricerca è un esercizio importante che, tuttavia, ha obiettivi diversi da quelli della rivendicazione o della competizione interprofessionale. Non si tratta di capire se gli infermieri sono più necessari rispetto ai medici, ma quanto gli infermieri riescono a modificare il percorso clinico di un paziente.
- b) in molti contesti l'infermiere coordina le cure o integra i processi di cura degli altri. Il suo ruolo clinico è sfumato. Tuttavia, se l'infermiere non ci fosse, il percorso del paziente sarebbe molto frammentato. Quali esiti potrebbero diventare sensibili ad un'infermieristica 'non clinica' ma più centrata sui percorsi dei pazienti?
- c) verificare se l'attribuibilità degli esiti dipende anche dal contesto. Ad esempio nelle cure intensive, l'equilibrio idroelettrolitico si basa sul monitoraggio infermieristico delle entrate e delle uscite mentre la decisione clinica di quanti liquidi infondere è medica. In casa di riposo, l'equilibrio idroelettrolitico di un paziente con demenza in fase avanzata è un esito delle cure erogate dagli infermieri che, oltre a monitorare, attivano strategie di idratazione del paziente. Oppure, nelle cure domiciliari, il contenimento delle riammissioni ospedaliere può dipendere dalle cure infermieristiche territoriali, ma anche dalla rete dei servizi di supporto. Il contributo degli infermieri ad un problema del paziente varia molto in base al contesto, alla possibilità di agire in autonomia o di lavorare su prescrizione, ma anche alle competenze. L'attribuzione di un esito all'infermieristica deve tenere conto di queste variabili.
- d) Verificare se è necessario definire un 'modello di riferimento degli esiti dell'infermieristica', per capire se è più efficace un modello malattia-specifico (ad esempio pazienti con scompenso cardiaco), oppure per aree omogenee (ad esempio oncologica), per fascia di età e complessità (ad esempio pazienti anziani fragili) o per tappa di cura (ad esem-

pio esiti ospedalieri e di comunità) o un'integrazione di più modelli. In alcune occasioni, gli esiti sono generali (ad esempio nel postoperatorio problemi e complicanze sono comuni a tutti gli operati, per grosse categorie di interventi) mentre in altre sono specifici per patologia (ad esempio gli esiti attesi per un paziente con BPCO sono diversi da quelli per un paziente con scompenso). In alcuni contesti, inoltre, l'assistenza infermieristica non è rivolta solo al paziente ma anche ai care giver (familiari o persone significative): quali sono gli esiti che meglio esprimono l'azione professionale diretta alla famiglia ed alla comunità?

- e) Riflettere su una questione di fondo: se l'obiettivo di tutte le professioni è di ottenere i migliori esiti sui pazienti, ha senso continuare a discutere su quelli attribuibili all'infermieristica, ai medici o ad altri? Forse sarebbe più logico misurare gli esiti ottenuti, valutando poi, per gruppi di pazienti confrontabili, quale differenza di esiti può essere spiegata dalla quantità e qualità del personale coinvolto. Solo a titolo di esempio, nel Medical Outcomes Study<sup>50-52</sup> che aveva seguito per due anni una coorte di pazienti per comprendere l'associazione tra esiti sui pazienti e competenze tecniche e relazionali dei medici, erano stati monitorati lo stato di benessere dei pazienti (energia, fatica, aspettative di vita, dolore) e lo stato funzionale (mentale, fisico, sociale e di ruolo) che non sono esiti necessariamente clinici. Lo stesso ragionamento vale quando si misura la qualità di vita. Alcuni esiti sono difficilmente attribuibili ad una singola professione perché dipendono dalla regressione della patologia (medico) dalla capacità di presa in carico ed assistenza (infermieristico). I problemi dei pazienti sono complessi, multidimensionali, e richiamano con crescente insistenza approcci multidisciplinari e multiprofessionali: a volte è difficile definire a priori a quale professione appartengono alcuni risultati.

Dovremmo forse iniziare a pensare agli esiti dei sistemi sanitari, piuttosto che a quelli specifici dell'infermieristica, anche per le diverse caratteristiche dei ruoli professionali tra i Paesi, non sempre confrontabili.



## Bibliografia

1. Bauman MK. The importance of outcome measurement in quality assurance. *Holist Nurs Pract* 1991; 5: 8-13.
2. Mallison MB. Access to invisible expressways. *Am J Nurs* 1995; 90: 7.
3. IOWA Outcomes Project Nursing Outcomes classification. Background and use. In: *Nursing Outcomes classification (NOC) 2nd Edition*. St. Louis: Mosby, 2000.
4. Donabedian A. The definition of quality and approaches to its management. Vol. 1. Explorations in quality assessment and monitoring. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press.
5. Norman GR, Streiner DL. *Statistics*. London: Decker, 2003.
6. Stone PW. Nursing shortage and Nursing Sensitive Outcomes. *Appl Nurs Res* 2002; 15: 115-6.
7. Needleman J, Kutzman E, Kizer K. Performance measurement of nursing care. State of the care and current consensus. *Med Care Res Rev* 2007; 64: 10-435.
8. Bond S, Thomas L. Issues in measuring outcomes in nursing. *J Adv Nurs* 1991; 16: 1492-502.
9. French B. British studies which measure patient outcome, 1990-1994. *J Adv Nurs* 1997; 6: 320-8.
10. Neale NJ. Patient Outcomes: a matter of perspective. *Nurs Outlook* 2001; 49: 93-9.
11. Needleman J, Buerhaus P, Mattke S. Nurse-staffing levels and patient outcomes in hospital. Final report for Health Resources and Services Administration. Boston, MA: Harvard School of Public Health, 2001.
12. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalki J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA* 2002; 288: 1987-93.
13. Aiken LH, Sean PC, Douglas MS. Hospital staffing, organization, and quality of care: cross-national findings. *Int J Qual Health Care* 2002; 14: 5-13.
14. Alberta Association of registered Nurse. *Nursing Interventions and Outcomes: a beginning literature review*. AARN, Alberta, 2004.
15. Nadzam DM. The agenda for change: update on indicator development and possible implications for the nursing profession. *J Nurs Qual Assur* 1991; 5: 18-22.
16. Lamg N, Marek K. The classification of patient outcomes. *J Prof Nurs* 1990; 6: 158-63.
17. Cho SH. Nurse staffing and adverse patient outcomes: a systems approach. *Nurs Outlook* 2001; 49: 78-85.
18. Meyer G, Lavin MA. Vigilance: the essence of nursing. *Online J Issues Nurs* 2005; 6: 23.
19. Bailey D, Anderson RA. Paying attention: a leap toward quality of care. *Director* 2007; 15: 58-63.
20. Blegen MA, Vaughn TA. Multisided study of nurse staffing and patient occurrences. *Nurs Econ* 1998; 4: 196.
21. Blegen MA, Goode C, Reed L. Nurse staffing and patient outcomes. *Nurs Res* 1998; 47: 43-50.
22. Yang KP. Relationships between nurse staffing and patient outcomes. *J Nurs Res* 2003; 11: 149-58.
23. Hugonnet S, Harbarth S, Sax H, Duncan RA, Pittet D. Nursing resources: a major determinant of nosocomial infection? *Curr Opin Infect Dis* 2004; 17: 329-33.
24. Saxena AK, Panhotra BR. The impact of nurse understaffing on the transmission of hepatitis C virus in a hospital-based haemodialysis unit. *Med Princ Pract* 2004; 13: 129-35.
25. Lang TA, Hodge M, Olson V, Romano PS, Kravitz RL. Nurse-patient ratios: a systematic review on the effects of nurse staffing on patient, nurse employee, and hospital outcomes. *J Nurs Adm* 2004; 34: 326-37.
26. Cho SH, Ketefian S, Barkauskas VH, Smith DG. The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs. *Nurs Res* 2003; 52: 71-9.
27. Kovner C, Jones C, Zhan C, Gergen PJ, Basu J. Nurse staffing and post surgical adverse events: an analysis of administrative data from a sample of U.S. hospitals, 1990-1996. *Health Serv Res* 2002; 37: 611-29.
28. Schulmeister L. Chemotherapy medication errors: descriptions, severity, and contributing factors. *Oncol Nurs Forum* 1999; 26: 1033-42.
29. Armitage G, Knapman H. Adverse events in drug administration: a literature review. *J Nurs Manage* 2003; 11: 130-40.
30. Pittet D, Mourouga P, Perneger TV. Compliance with hand washing in a teaching hospital. *Infection Control Program. Ann Intern Med* 1999; 130: 126-30.
31. Irvine DD, Sidani S, Keatings M et al. An empirical test of the Nursing Role Effectiveness Model. *J Adv Nurs* 2002; 38: 29-39.
32. French B. British studies which measure patient outcome, 1990-1994. *J Adv Nurs* 1997; 26: 320-28.
33. Bolton LB, Aydin CE, Donaldson N, Brown DS, Nelson MS, Harms D. Nurse staffing and patient perceptions of nursing care. *J Nurs Adm* 2003; 33: 607-14.
34. Abraham IL, Chalifoux ZL, Evers GCM, De Geest S. Conditions, interventions and outcomes in nursing research: a comparative analysis of North American and European International journals. *Int J Nurs Stud* 1995; 32: 173-87.
35. [www.nursing.uiowa.edu/about\\_us/nursing\\_knowledge/clinical\\_effectiveness/noclables](http://www.nursing.uiowa.edu/about_us/nursing_knowledge/clinical_effectiveness/noclables) [data di accesso: 10 luglio 2007]
36. Gudmundsdottir E, Delaney C, Thoroddsen A, Karlsson T. Translation and validation of the Nursing Outcomes Classification labels and definition for acute care nursing in Iceland. *J Adv Nurs* 2004; 46: 292-302.
37. Donabedian A. The definition of quality and approaches to its management. Vol 1. Explorations in quality assessment and monitoring. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press.
38. Werley HH, Devine EC, Zorn CR, Ryan P, Destra BL. The nursing minimum data set: abstraction tool for standardized, comparable, essential data. *Am J Public Health* 1991; 81: 424-6.
39. Turtiainen AM, Kinnunen J, Sermeus W, Nyberg T. The cross-cultural adaptation of the Belgium Nursing Minimum Data Set to Finnish nursing. *J Nurs Manage* 2000; 8: 281-90.
40. Volrathongchai K, Delaney C, Phuphaibul R. Nursing Minimum Data Set development and implementation in Thailand Background. *J Adv Nurs* 2003; 43: 588-94.
41. Coenen A, Weis DM, Schank MJ, Rosemarie M. Describing parish nurse practice using the Nursing Minimum Data Set. *Public Health Nurs* 1999; 16: 412-6.
42. Bowling A. *Measuring disease*. Buckingham-Philadelphia: Open University Press, 2000: 30-33, 84-85.
43. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis. *I Psychotropic Drugs. J Am Geriatr Soc* 1999; 47: 30-9.

44. Jones D, Opdam H, Egi M, Goldsmith D, Bates S, Gutteridge G et al. Long-term effect of a medical emergency team on mortality in a teaching hospital. *Resuscitation* 2006; 74: 235-41.
45. Kenward G, Castle N, Hodgetts T, Shaikh L. Evaluation of a medical emergency team one year after implementation. *Resuscitation* 2004; 61: 257-63.
46. Garcea G, Thomasset S, McClelland L, Lesile A, Berry DP. Impact of a Critical care outreach team on critical care readmission and mortality. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004; 48: 1096-100.
47. Salamonson Y, Kariyawasam A, Van Heere B, O'Connor C. The evolutionary process of Medical Emergency Team (MET) implementation: reduction in unanticipated ICU transfers. *Resuscitation* 2001; 49: 135-41.
48. Ball B, Kirkby M, Williams S. Effect of the critical care outreach team on patient survival to discharge from hospital and readmission to critical care: non-randomised population based study. *BMJ* 2003; 327: 1014-7.
49. Mick SS, Mark B. The contribution of organization theory to nursing health service research. *Nurs Outlook* 2005; 53: 317-23.
50. Tarlov AR, Ware JE Jr, Greenfield S, Nelson EC, Perrin E, Zubkoff M. The Medical Outcomes Study. An application of methods for monitoring the results of medical care. *JAMA* 1989; 262: 925-30.
51. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD et al. Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262: 907-13.
52. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam MA, Rogers W, Daniels M, et al. The functioning and well-being of depressed patients. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 1989; 262: 914-9.