

Esiti alle cure infermieristiche, partiamo dalla letteratura..

Anna Dalpra'

Infermiera presso Poliambulatori
Ospedale Santa Chiara di Trento



Un po' di storia...

Florence Nightingale fu la prima a considerare gli esiti, quali la mortalità e la morbilità come influenzabili dalla assistenza infermieristica in Crimea



Virginia Henderson scrisse che l'esito più importante è l'indipendenza del paziente nelle attività di vita quotidiana



Negli anni
'70

In uno studio di **Hover** sono state identificate **5 categorie di indicatori**: riguardavano la malattia, la terapia, la somministrazione del farmaco, l'autocura, i comportamenti della persona assistita verso la sua salute

Negli anni
'80

(**Lang**, 1984) il numero di indicatori viene aumentato e si classificano gli esiti in **6 categorie**: salute fisica, salute mentale, funzionalità sociale e fisica, comportamento, utilizzo delle risorse, percezione della qualità assistita

Nel 1999

Gli indicatori come abbiamo visto **aumentano**: si cerca di inquadrare i modelli concettuali di riferimento in modo da definire la rilevanza degli indicatori identificati e il livello di correlazione tra paziente ed esito

Johanson e Maas, hanno identificato vari tipi di esiti: fattori legati al paziente, fattori legati al sistema, fattori legati all'erogazione delle prestazioni

Gli outcome assistenziali devono includere: le conoscenze dei pazienti, i loro comportamenti, l'utilizzo delle risorse, la capacità e la gestione della casa

Si aggiungerà anche in seguito :

1. Il benessere
2. La qualità di vita
3. La socializzazione
4. Il rapporto armonioso con l' ambiente

Le prime banche dati sugli
esiti delle cure
infermieristiche sono nate
da alcune ricerche
commissionate dall' ANA
nel 1993



- Le lesioni da pressione
- L' incidenza delle cadute dei pazienti

Contemporaneamente avvengono le prime classificazioni:



Nel 1997 Università dell'IOWA sviluppo dei **NOC (Nursing Outcom)** dove vengono inseriti **330** esiti per i quali esistono prove di **efficacia empirica** che evidenziano la relazione tra i contributi apportati dagli infermieri e i risultati sui pazienti



In quegli anni sono stati identificati due indicatori organizzativi:



Il concetto di staffing si traduce nelle seguenti variabili:

- Rapporto numerico inf/pz
- Ore inf/pz (NHPPD, HPPD, ecc)
- Skill mix dell'equipe
- Intention to leave (sindromi da esaurimento emotivo)
- Personale di supporto (presenza/rapporto)
- Formazione degli operatori (di base e continua)
- Leadership dei coordinatori)
- Clima organizzativo

Fine anni '90...

Con **Aiken e Needleman** l'infermieristica viene associata, con dati sperimentali, alla **mortalità e alle complicanze dei pazienti**

Linda Aiken è un'infermiera e sociologa, professore di nursing e sociologia, direttore del Centro per gli Outcome sanitari dell'Università della Pennsylvania



Jack Needleman è professore nel Dipartimento di Salute pubblica e Management della facoltà di salute pubblica dell'UCLA

Nurse-staffing Levels and the Quality of Care in Hospitals

Published in: New England Journal of Medicine, v. 346, no. 22, May 2002, p. 1715-1722

Posted on RAND.org on May 01, 2002

by [Jack Needleman](#), [Peter Buerhaus](#), [Soeren Mattke](#), [Maureen Stewart](#), [Katya Zelevinsky](#)

Background

It is uncertain whether lower levels of staffing by nurses at hospitals are associated with an increased risk that patients will have complications or die.

Methods

We used administrative data from 1997 for 799 hospitals in 11 states (covering 5,075,969 discharges of medical patients and 1,104,659 discharges of surgical patients) to examine the relation between the amount of care provided by nurses at the hospital and patients' outcomes. We conducted regression analyses in which we controlled for patients' risk of adverse outcomes, differences in the nursing care needed for each hospital's patients, and other variables.

Results

The mean number of hours of nursing care per patient-day was 11.4, of which 7.8 hours were provided by registered nurses, 1.2 hours by licensed practical nurses, and 2.4 hours by nurses' aides. Among medical patients, a higher proportion of hours of care per day provided by registered nurses and a greater absolute number of hours of care per day provided by registered nurses were associated with a shorter length of stay ($P=0.01$ and $P<0.001$, respectively) and lower rates of both urinary tract infections ($P<0.001$ and $P=0.003$, respectively) and upper gastrointestinal bleeding ($P=0.03$ and $P=0.007$, respectively). A higher proportion of hours of care provided by registered nurses was also associated with lower rates of pneumonia ($P=0.001$), shock or cardiac arrest ($P=0.007$), and "failure to rescue," which was defined as death from pneumonia, shock or cardiac arrest, upper gastrointestinal bleeding, sepsis, or deep venous thrombosis ($P=0.05$). Among surgical patients, a higher proportion of care provided by registered nurses was associated with lower rates of urinary tract infections ($P=0.04$), and a greater number of hours of care per day provided by registered nurses was associated with lower rates of "failure to rescue" ($P=0.008$). We found no associations between increased levels of staffing by registered nurses and the rate of in-hospital death or between increased staffing by licensed practical nurses or nurses' aides and the rate of adverse outcomes.

Conclusions

A higher proportion of hours of nursing care provided by registered nurses and a greater number of hours of care by registered nurses per day are associated with better care for hospitalized patients.

Nurse-staffing Levels and the Quality of Care in Hospitals

Published in: New England Journal of Medicine, v. 346, no. 22, May 2002, p. 1715-1722

Posted on RAND.org on May 01, 2002

by [Jack Needleman](#), [Peter Buerhaus](#), [Soeren Mattke](#), [Maureen Stewart](#), [Katya Zelevinsky](#)

Risultati

Il numero medio di ore dedicate a ogni paziente è 11.4, suddivise in:

- 7.8 ore erogate dagli inf
- 1.2 ore da figure simili ai nostri oss
- 2.4 da personale ausiliario

Un aumento delle ore erogate dagli infermieri si traduce in:

- Diminuzione della durata di degenza nei pz internistici
- Diminuzione del numero di sanguinamento del tratto GI superiore
- Diminuzione delle polmoniti, episodi di shok e di arresto cardiaco e episodi di failure to rescue

Needelmann et al: distinzione tra esiti

Esiti infermieristici



risultati e complicanze
associate alla capacità degli
infermieri di realizzare il
proprio lavoro diverso dal
concetto di **performance**

Esiti sensibili
all'infermieristica



il costo delle cure
infermieristiche non è
considerato un esito sensibile,
come pure non sono considerati
esito sensibile i risultati ottenuti
dalla applicazione di un nuovo
prodotto

[Med Care](#). 2007 Dec;45(12):1195-204.

The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis.

[Kane RL](#)¹, [Shamliyan TA](#), [Mueller C](#), [Duval S](#), [Wilt TJ](#).

Abstract

OBJECTIVE:

To examine the association between registered nurse (RN) staffing and patient outcomes in acute care hospitals.

STUDY SELECTION:

Twenty-eight studies reported adjusted odds ratios of patient outcomes in categories of RN-to-patient ratio, and met inclusion criteria. Information was abstracted using a standardized protocol.

DATA SYNTHESIS:

Random effects models assessed heterogeneity and pooled data from individual studies. Increased RN staffing was associated with lower hospital related mortality in intensive care units (ICUs) [odds ratios (OR), 0.91; 95% confidence interval (CI), 0.86-0.96], in surgical (OR, 0.84; 95% CI, 0.80-0.89), and in medical patients (OR, 0.94; 95% CI, 0.94-0.95) per additional full time equivalent per patient day. An increase by 1 RN per patient day was associated with a decreased odds ratio of hospital acquired pneumonia (OR, 0.70; 95% CI, 0.56-0.88), unplanned extubation (OR, 0.49; 95% CI, 0.36-0.67), respiratory failure (OR, 0.40; 95% CI, 0.27-0.59), and cardiac arrest (OR, 0.72; 95% CI, 0.62-0.84) in ICUs, with a lower risk of failure to rescue (OR, 0.84; 95% CI, 0.79-0.90) in surgical patients. Length of stay was shorter by 24% in ICUs (OR, 0.76; 95% CI, 0.62-0.94) and by 31% in surgical patients (OR, 0.69; 95% CI, 0.55-0.86).

CONCLUSIONS:

Studies with different design show associations between increased RN staffing and lower odds of hospital related mortality and adverse patient events. Patient and hospital characteristics, including hospitals' commitment to quality of medical care, likely contribute to the actual causal pathway.

[Med Care.](#) 2007 Dec;45(12):1195-204.

The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis.

[Kane RL](#)¹, [Shamliyan TA](#), [Mueller C](#), [Duval S](#), [Wilt TJ](#).

Risultati

Un aumento di un paziente per ogni infermiere provoca relativamente alla mortalità:

- Un aumento del 9% del rischio di morte in ICU (5 vite salvate su 1000 pz)
- Un aumento del 16% del rischio di morte in chirurgia (6 vite salvate su 1000 pz)
- Un aumento del 65 del rischio di morte in medicina (5 vite salvate su 1000 pz)

Un aumento di un pz per ogni infermieri provoca, relativamente agli eventi avversi:

- Un aumento della frequenza delle polmoniti acquisite in ospedale
- Un aumento della frequenza delle estubazioni non pianificate
- Un aumento nella frequenza delle insufficienze respiratorie nei pz chirurgici
- Un aumento nella frequenza degli arresti cardiaci
- Un aumento nella frequenza dei failure to rescue
- Un aumento del 24% della durata di degenza in TI
- Un aumento del 31% della durata di degenza in chirurgia

October 23/30, 2002

Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction

[Linda H. Aiken, PhD, RN](#); [Sean P. Clarke, PhD, RN](#); [Douglas M. Sloane, PhD](#); et al [Julie Sochalski, PhD, RN](#); [Jeffrey H. Silber, MD, PhD](#)

JAMA. 2002;288(16):1987-1993. doi:10.1001/jama.288.16.1987

Abstract

CONTEXT:

The worsening hospital nurse shortage and recent California legislation mandating minimum hospital patient-to-nurse ratios demand an understanding of how nurse staffing levels affect patient outcomes and nurse retention in hospital practice.

OBJECTIVE:

To determine the association between the patient-to-nurse ratio and patient mortality, failure-to-rescue (deaths following complications) among surgical patients, and factors related to nurse retention.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS:

Cross-sectional analyses of linked data from 10 184 staff nurses surveyed, 232 342 general, orthopedic, and vascular surgery patients discharged from the hospital between April 1, 1998, and November 30, 1999, and administrative data from 168 nonfederal adult general hospitals in Pennsylvania.

MAIN OUTCOME MEASURES:

Risk-adjusted patient mortality and failure-to-rescue within 30 days of admission, and nurse-reported job dissatisfaction and job-related burnout.

RESULTS:

After adjusting for patient and hospital characteristics (size, teaching status, and technology), each additional patient per nurse was associated with a 7% (odds ratio [OR], 1.07; 95% confidence interval [CI], 1.03-1.12) increase in the likelihood of dying within 30 days of admission and a 7% (OR, 1.07; 95% CI, 1.02-1.11) increase in the odds of failure-to-rescue. After adjusting for nurse and hospital characteristics, each additional patient per nurse was associated with a 23% (OR, 1.23; 95% CI, 1.13-1.34) increase in the odds of burnout and a 15% (OR, 1.15; 95% CI, 1.07-1.25) increase in the odds of job dissatisfaction.

CONCLUSIONS:

In hospitals with high patient-to-nurse ratios, surgical patients experience higher risk-adjusted 30-day mortality and failure-to-rescue rates, and nurses are more likely to experience burnout and job dissatisfaction.

October 23/30, 2002

Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction

[Linda H. Aiken, PhD, RN](#); [Sean P. Clarke, PhD, RN](#); [Douglas M. Sloane, PhD](#); et al [Julie Sochalski, PhD, RN](#); [Jeffrey H. Silber, MD, PhD](#)

JAMA. 2002;288(16):1987-1993. doi:10.1001/jama.288.16.1987

Outcomes misurati:

- Mortalità e failure to resche entro 30 giorni
- Insoddisfazione del lavoro
- Burnout

Risultati:

- Ogni pz in più assistito da un'infermiera comporta
- Un aumento del 7% dei rischi di mortalità e di failure to rescue entro 30 giorni
- Un aumento del 23% della probabilità di incorrere nel burnout
- Un aumento del 15% della probabilità di provare insoddisfazione sul lavoro

In Italia, Palese, 2008:

L'assistenza
infermieristica è un
trattamento da cui
dipendono alcuni effetti




**concetto di NURSING
OUTCOMES**

esiti che dipendono dai
comportamenti
professionali degli infermieri
che si distinguono in azioni
**tecniche, relazionali ed
educative**

*Se accettiamo che esistano esiti misurabili dell'effetto di una professione sui suoi assistiti, affermiamo che il professionista sia una variabile e che sia possibile **ricercare la relazione tra questa** (intervento o variabile indipendente) **e ciò che accade** (variabile dipendente o esito) **agli esposti** (i pazienti).*

Palese, 2008

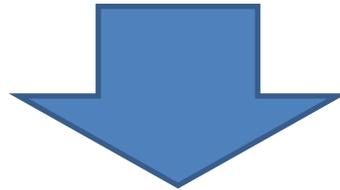
In Italia: revisione bibliografica, Orlandi, 2011

In un articolo sulla rivista dell'Infermiere illustra come gli articoli sopra citati apportino un contributo notevole al dibattito sugli organici infermieristici

- La diminuzione della presenza di un infermiere per turno provoca un aumento significativo del rischio di morte del 2%
- L' inserimento in organico di infermieri specialisti riduce la durata della degenza e il numero delle lesioni da pressione
- L' inserimento di altri professionisti diversi dagli infermieri può avere un impatto considerevole su alcune categorie di pazienti (es: dietista)
- L' autogestione degli organici riduce il turnover

In Europa, nel 2014:

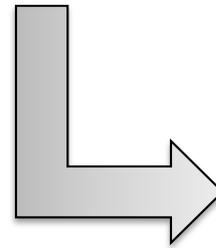
Nasce il progetto **RN4CAST** che ha l'intento di studiare le caratteristiche della professione infermieristica: sono stati valutati 400.000 pazienti di età superiore ai 50 anni



Ogni paziente da assistere in più aumenta la mortalità a 30 gg del 7%

Un aumento del personale laureato è associato ad una diminuzione del rischio di mortalità del 7%

...se l'obiettivo è quello di ottenere i migliori esiti sui pz in un contesto di multiprofessionalità, ha senso continuare a distinguere quelli che si attribuiscono agli infermieri???



Dovremmo forse iniziare a pensare agli esiti dei nostri **sistemi sanitari** piuttosto che a quelli specifici





Ricordiamoci che la salute è divenuta un bene costoso che non ammette sprechi e richiede quindi prestazioni di alto livello professionale che necessitano di **valutazioni sistematiche**

La professione infermieristica deve fornire elementi che dimostrano **l'efficacia degli interventi**



registrando all'interno della documentazione clinico assistenziale



E i pazienti???

Sostengono che se sono seguiti da un numero adeguato di infermieri hanno una miglior percezione della qualità delle cure



E i pazienti???

Abhrams ed altri hanno fatto emergere che l'assistenza viene interpretata più come variabile psicologica che fisica, prevale perciò l'impatto delle capacità relazionali e di counselling degli infermieri

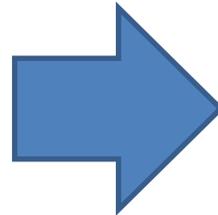


l'esito è focalizzato più sul benessere e sull'impatto psicosociale che sull'autonomia funzionale



In sintesi:

La misurazione degli esiti sensibili alla cure infermieristiche favorisce l'empowerment degli infermieri sugli outcome, supporta il management infermieristico e le policy sulla qualità e sicurezza delle cure



Noi facciamo la differenza: con il nostro giudizio clinico, con la responsabilità, con le conoscenze, con una relazione strutturata tra infermiere e paziente



Partendo da Quali sono i Nursing Sensitive Outcomes

- Lesioni da pressione
- Failure to rescue
- Mortalità
- Cadute accidentali
- Infezioni correlate all'assistenza
- Uso di contenzioni
- Attività di vita quotidiana e cura di se
- Soddisfazione legata all'assistenza infermieristica
- Errori legate alla somministrazione dei farmaci
- Comunicazione
- Qualità percepita
- Stato funzionale
- Self care (autocura)
- Gestione dei sintomi (fatigue, dispnea, nausea, dolore)
- Soddisfazione del pz
- Lesioni da pressione
- Cadute

P. Griffiths et al, 2008

D. Doran 2003, 2011

Concludiamo:

È necessario in Italia
aprire un dibattito sugli
esiti sensibili
all'infermieristica,
ma come???

Intervistando gli
infermieri per capire
quali sono
considerati gli esiti
più importanti

Ricercando il
consenso su quelli
riportati nella
classificazione NOC



- Grazie della vostra attenzione ..
- L' argomento è ostico ..
Ma da qui parte la nostra coerenza e la nostra possibilità di cambiare !!