

CAT DI PROGNOSI

Quesito di prognosi: La discontinuità delle cure infermieristiche ha un effetto negativo sulle condizioni del paziente ospedalizzato?



Fonte originale: Yakusheva O, Costa DK, Weiss M. Patients Negatively Impacted by Discontinuity of Nursing Care During Acute Hospitalization. *Medical Care*, 2016 Apr;55(4):421-427. doi: 10.1097/MLR.0000000000000670.

Autore, Anno: Yakusheva, 2011.



Pazienti: i soggetti inclusi nello studio comprendevano tutti i pazienti adulti (18 anni e più) dimessi da unità medico-chirurgiche ricoverati a partire dal 1° luglio 2011 al 31 dicembre 2011 (n. 6.860), sono stati esclusi dallo studio i pazienti in osservazione (n. 167), i pazienti pediatrici o con diagnosi di dimissione non medica/chirurgica (n. = 555) e ricoveri di durata inferiore a 48 ore (n. 2.219), per un campione finale di n. 3.892 pazienti con record completi.



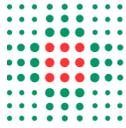
Prognostic factors:

- **fattori del paziente:** demografici (età e sesso); motivo per il ricovero (medico o chirurgico); tipo di assicurazione sanitaria (Private, Medicare, Medicaid, Uninsured); severità della malattia e rischio di mortalità (indice di rischio calcolato dal software DRG su una scala 1 – 4); durata del ricovero (calcolato in ore); mortalità durante il ricovero e riammissioni a 30 giorni; condizioni generali al ricovero e alla dimissione (indice di Rothman);

- **fattori di assistenza infermieristica:** la discontinuità nell'erogazione delle cure infermieristiche è stata concettualizzata come l'assegnazione di un paziente a un'infermiera nuova dal momento dell'inserimento dei dati di valutazione del paziente fino al momento della valutazione dei dati da parte dell'infermiera successiva, ad ogni voce di valutazione, la discontinuità era codificata come 1 quando un paziente è stato assegnato ad un'infermiera il cui identificatore non corrisponde a nessuno dei precedenti identificatori dell'infermiera per quel paziente e 0 quando il paziente è stato assegnato a un'infermiera a cui era stato precedentemente assegnato al paziente durante l'ospedalizzazione.



Outcome principale: declino delle condizioni generali dei pazienti durante il ricovero dovuto alla discontinuità delle cure infermieristiche. Le condizioni cliniche dei pazienti sono state misurate con l'indice di Rothman che consente un monitoraggio continuo e in tempo reale. L'indice Rothman acquisisce i dati trovati nella cartella clinica elettronica dell'ospedale e mostra la progressione dello stato di salute di un paziente nel tempo. L'indice Rothman genera un punteggio di salute regolarmente aggiornato che sintetizza i segni vitali di routine, valutazioni infermieristiche e risultati di laboratorio, permette la visualizzazione in un formato grafico che riassume migliaia di dati dei pazienti. L'indice Rothman semplifica il monitoraggio del paziente permette di rilevare lievi cali di salute. L'indice di Rothman è un indice di sottrazione di 100 (range, da 69 a 100) i valori più elevati indicano una migliore condizione clinica e un rischio di mortalità minore.



Outcomes secondari: declino delle condizioni generali nei pazienti anziani, più gravemente ammalati e con un rischio più elevato di mortalità nei quali la discontinuità delle cure infermieristiche ha un effetto negativo maggiore.

Setting: lo studio è stato condotto in un Centro medico accademico degli Stati Uniti orientali.

Disegno: Analisi longitudinale retrospettiva dei record elettronici di salute (EHR).

Allocazione: Tutti i pazienti dimessi da unità operative di medicina e chirurgia ricoverati dal 1° luglio 2011 al 31 dicembre 2011.

Cecità: non relavata.

Periodo di follow-up: giorno di ricovero (T0), dal giorno 1 al giorno 10 di ricovero (follow up).

Pazienti che hanno completato il follow-up: 100%

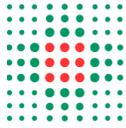
Risultati:

Il campione era maschile del 50%, con un'età media di 57 anni e comprendeva il 60% di ricoveri medici e il 40% di pazienti chirurgici. La durata media dei ricoveri è stata di 222 ore, che va da 50 a 141 ore con una mediana di 125 ore per questo campione di studio che esclude ricoveri di durata inferiore alle 48 ore. Il punteggio medio della condizione clinica era di 71 all'ammissione e 74 alla dimissione misurato con l'indice di Rothman.

Le condizioni cliniche dei pazienti sono state valutate con l'indice di Rothman, in media sono state effettuate 9,52 valutazioni per paziente al giorno (9,46 – 9,58, CI 95%), i pazienti con RI <40 avevano un aumento di 5 volte del rischio di mortalità, i pazienti con RI ≤ 80 avevano un rischio minore di riammissione a 30 giorni (circa 1 su 10), con RI >70 il rischio di riammissione era di 2,7 volte maggiore (>1 su 5).

La media di campionamento della misura della discontinuità è stata di 0,73, il che significa che, in media, la cura di un paziente è stata assegnata a un'infermiera nel 73% del tempo. La discontinuità non ha avuto un andamento regolare, è stata rilevata una discontinuità maggiore, quasi 1 nelle prime 24 ore dopo l'ammissione e poi è diminuita per arrivare alle 36 ore dal ricovero a un valore di 0,70, per diminuire ancora in maniera progressiva per arrivare allo 0,50 a 240 ore dal ricovero. Il livello minimo di discontinuità legata all'assegnazione ottimale della medesima infermiera ripetutamente allo stesso paziente, quando possibile, è stata caratterizzata da un livello di discontinuità di 0,57 alla fine di 48 ore, di 0,33 alla fine delle 72 ore per diminuire progressivamente e avvicinarsi allo 0 a 240 ore dal ricovero. I tassi di discontinuità sono scesi del 50% entro il 10° giorno di ricovero.

L'analisi dell'effetto della discontinuità di assistenza infermieristica sulla condizione clinica del paziente ha sostenuto l'ipotesi primaria che la discontinuità infermieristica ha un effetto negativo sulla condizione clinica del paziente, con una diminuzione del RI nella sequenza delle valutazioni progressive (vedi tabella 1).



Policlinico S. Orsola-Malpighi

Tabella 1 - Diminuzione del Rothman Index.

GG 1-2	GG 1-3	GG 1-4	GG 1-5	GG 1-6	GG 1-7	GG 1-8	GG 1-9	GG 1-10
-1,148	-0,207	-0,226	-0,143	-0,152	-0,116	-0,206	-0,39	-0,233
$p < 0,01$ costante in tutti i periodi								

Per testare l'ipotesi secondaria, sono state create variabili dicotomiche per età (<65/>65) e per gravità e mortalità (<3/3 + su scala 1-4 del software DRG) (vedi tabella 2).

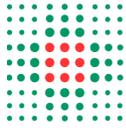
Tabella 2 - stime di riduzione Rothman Index per età, severità e rischio di morte.

	ETÀ		SEVERITÀ MALATTIA		RISCHIO MORTALITÀ	
	<65	>65	<3	3+	<3	3+
GG 1-2	-0,105 (0,0477)	-0,374 (<0,01)	-0,0998 (0,151)	-0,265 (<0,01)	-0,232 (0,082)	-0,232 (0,082)
GG 1-3	-0,180 (<0,01)	-0,351 (<0,01)	-0,0952 (0,112)	-0,285 (0,022)	-0,255 (0,043)	-0,255 (0,043)
GG 1-4	-0,199 (<0,01)	-0,362 (<0,01)	-0,175 (<0,01)	-0,316 (<0,01)	-0,264 (<0,01)	-0,264 (<0,01)
GG 1-5	-0,127 (<0,01)	-0,224 (<0,01)	-0,0966 (0,131)	-0,221 (0,025)	-0,0458 (0,441)	-0,271 (<0,01)
GG 1-6	-0,142 (<0,01)	-0,202 (<0,01)	-0,220 (<0,01)	-0,196 (0,05)	-0,0594 (0,305)	-0,342 (<0,01)
GG 1-7	-0,0281 (0,510)	-0,542 (<0,01)	-0,0942 (0,234)	-0,126 (0,073)	-0,00207 (0,971)	-0,252 (<0,01)
GG 1-8	-0,108 (0,0138)	-0,704 (<0,01)	-0,323 (<0,01)	-0,143 (0,072)	-0,0669 (0,246)	-0,352 (<0,01)
GG 1-9	-0,0692 (0,125)	-0,479 (<0,01)	-0,248 (<0,01)	-0,133 (0,077)	-0,0781 (0,175)	-0,281 (0,025)
GG 1-10	-0,161 (<0,01)	-0,571 (<0,01)	-0,369 (<0,01)	-0,2788 (0,041)	-0,317 (<0,01)	-0,267 (<0,01)

Come esplicitato in tabella l'ipotesi secondaria è stata sostenuta parzialmente, l'effetto negativo della discontinuità è stato maggiore per i pazienti con più alto rischio di mortalità [stime di riduzione RI per un alto rischio di mortalità, da 0,232 (P = 0,082), a 0,352 (P < 0,01); rispetto a un basso rischio di mortalità: da 0,00207 (P = 0,971) a 0,317 (P < 0,01)] e per i pazienti di età 65 anni e oltre [stime per età superiore a 65: da 0,202 (P < 0,01) a 0,704 (P < 0,01); rispetto a 65: da 0,0281 (P = 0,510) a 0,199 (P < 0,01)]. La stratificazione per gravità non ha comportato intervalli significativamente diversi di stime per i gruppi di gravità elevati e bassi.

Conclusioni:

Lo studio ha evidenziato tassi di discontinuità più alti nelle prime 24-36 ore. La discontinuità è stata del 100% nelle prime 24 ore, ed è diminuita durante il progredire dell'ospedalizzazione del paziente. La discontinuità del campione di studio è scesa al 50% entro il 10° giorno di ricovero. È stato stimato l'impatto della discontinuità sulle condizioni dei pazienti confrontando i cambiamenti del RI registrati durante gli spostamenti infermieristici usando ogni paziente come un proprio controllo.



Policlinico S. Orsola-Malpighi

Le traiettorie RI variano maggiormente per i pazienti ospedalizzati più a lungo e indicano peggiori condizioni cliniche all'inizio e alla fine della traiettoria, le traiettorie RI dei pazienti con ricovero di durata inferiore hanno variazioni inferiori.

Utilizzando l'analisi longitudinale è stato possibile evincere che all'assegnazione di un paziente ai medesimi infermieri è collegata una diminuzione del punteggio RI di 0,12-0,23. Con l'assegnazione discontinua di infermiere, in media 13 su 18 turni infermieristici, l'impatto cumulativo della cura discontinua equivale a una riduzione di 1,56-3,00 punti RI.

Inoltre, i pazienti più anziani e i pazienti con maggiore rischio di mortalità sono stati più sensibili agli effetti negativi della discontinuità della cura infermieristica, con una riduzione di RI fino a 0,70 punti per ogni transizione infermieristica discontinua e il potenziale effetto cumulativo di oltre 9 punti RI durante la ricovero medico.

L'analisi longitudinali ha utilizzato una serie di pannelli per eliminare i bias di randomizzazione e di attrito dovuti alla morte o alla dimissione. Il primo pannello ha esaminato la discontinuità nelle prime 48 ore dopo l'ammissione per il campione completo. Ogni pannello successivo ha esaminato un ulteriore periodo di 24 ore relativo al pannello precedente, dopo aver escluso i pazienti che sono morti o sono stati dimessi durante queste ulteriori 24 ore.

Il pannello più lungo è stato di 240 ore dall'ammissione, che includeva solo soggiorni ospedalieri di 10 giorni o più, non sono stati esaminati i pannelli successivi a causa di piccole dimensioni del campione.

Commento: Lo studio non presenta bias di selezione ma la generalizzabilità è limitata dal fatto di essere stato condotto in un unico centro, Inoltre non sono stati presi in considerazione fattori confondenti che possono aver influenzato ampiamente i risultati come altre continuità di assegnazione dei pazienti quali il medico curante e la squadra interprofessionale e le competenze del singolo professionista al quale erano attribuite sia l'assistenza che la valutazione il che potrebbe portare a errori di misura e anomalie di attenuazione sottovalutando così gli effetti.

Autore: Patrizia Davalli, Infermiera – patrizia.davalli@aosp.bo.it

Chirurgia d'urgenza – Azienda Ospedaliera – Universitaria Policlinico S, Orsola Malpighi di Bologna.