

Scala I.R.I.S. Lun: proposta di una Scala Infermieristica per le Post-Acuzie Mediche e la Cronicità in Geriatria

All'interno della strategia multidimensionale, che utilizza Scale la cui competenza è attribuibile a più figure professionali, esistono delle scale "esclusivamente o prevalentemente infermieristiche", che sappiano quantificare sia i "bisogni infermieristici dei pazienti" che il "carico assistenziale degli stessi"? Sicuramente ne esistono, risultando però verosimilmente poco utilizzate e forse non idonee per ogni setting. L'obiettivo di questo contributo è la valutazione di una scala infermieristica per le post-acuzie mediche e per la cronicità in geriatria definita, sperimentata ed utilizzata all'interno di un reparto di Medicina di Lungo Degenza.

di Gian Carlo Giuliani (Specialista in Medicina Interna), Laura Palazzi (Specialista in Geriatria), Anca Stoian (Coordinatore Infermieristico), Ana Strabinick (Caposala), (Casa di Cura "Villa Iris" – Pianezza (To) Reparto di Medicina Lungo Degenza, Responsabile: dr. Giuliani Gian Carlo)

Introduzione

Uno degli obiettivi primari che un'equipe medico-infermieristica in ambito geriatrico deve porsi nella propria quotidianità lavorativa è quello di offrire un'assistenza al paziente/cliente il più efficace possibile, utilizzando un approccio mai improvvisato e, soprattutto, sempre documentato.

Se si vuole, infatti, assistere in maniera appropriata un paziente in ambito sanitario (o un ospite in RSA) non ci si può esimere dal disporre di informazioni che riguardino i suoi bisogni e la capacità di soddisfarli in modo autonomo, le sue condizioni cliniche, le sue difficoltà, i suoi parametri vitali nonché gli elementi che possono aumentare il suo benessere risultando fondamentale, per programmare gli interventi necessari e realizzabili, conoscere l'evoluzione di ciascuna singola situazione o di ciascun singolo bisogno individuale [Zanetti, Trabucchi, 1995; Camani *et al*, 1996; Giuliani *et al*, 2010].

La raccolta dei dati soggettivi e oggettivi attraverso l'osservazione, la misurazione, l'intervista, il colloquio e/o la consultazione di documentazione (effettuata da medici, infermieri, operatori in generale, caregivers ecc.) porta all'esigenza di utilizzare, nella quotidianità assistenziale, uno strumento adeguato quale la **Scheda (o Scala) Infermieristica**, ulteriore passo in avanti verso una sempre maggiore personalizzazione dell'assistenza. Tali considerazioni, valide in tutti i campi assistenziali, risultano particolarmente evidenti e necessarie in ambito geriatrico, ove risulta fondamentale l'osservazione (specie temporale) delle varie funzioni compromesse e/o non più autonome a causa delle patologie in atto.

L'**oggetto di questo contributo** è la descrizione di una **Scala infermieristica** di nostra definizione, documento necessario nella gestione dei pazienti e nella valutazione multidimensionale, dotato di una indiscussa utilità, da non considerarsi solo come un modulo di registrazione delle attività infermieristiche.

L'obiettivo del nostro lavoro è stato realizzare una **Scheda Infermieristica** che fosse dotata delle seguenti peculiarità:

- **specificità** (essere espressione del carico esclusivamente infermieristico)
- **sensibilità** (essere in grado di valutare le variazioni quantitative e qualitative di tale carico)
- **semplicità** (essere facile da capire, interpretare e compilare, richiedendo una semplice crocettatura relativa alla eventuale presenza di un bisogno di natura infermieristica)
- **selettività** (essere utilizzata selettivamente nei reparti di lungodegenza e/o nelle RSA)
- **riproducibilità** (essere utilizzata anche in altre strutture con reparti analoghi)
- **ripetitività** (essere sempre la stessa ed uguale per tutti i pazienti)
- **quantificabilità** (poter essere trasformata in un valore numerico, facilmente utilizzabile come indicatore di outcome).

Scopo di tale nostra Scala infermieristica non è solo dare informazioni sulle condizioni generali del paziente e dei suoi bisogni infermieristici bensì anche definire, quantificare e monitorare il carico di lavoro infermieristico sia sul piano quantitativo sia su quello qualitativo, senza dimenticare il poter individuare, tramite la stessa, i possibili obiettivi riconducibili all'assistenza infermieristica [Riccelli, Gatta, 1990].

Materiali e Metodi

L'attuale ricerca si è sviluppata sulla **valutazione del confronto dei risultati ottenuti da una Scala di nostra definizione (I.R.I.S. Lun ed. 2004) vs quelli ottenuti da altra analoga Scala infermieristica (S.Va.M.A. ed. 2008)** in un campione di 250 pazienti ricoverati presso il reparto di Medicina LungoDegenza della Casa di Cura "Villa Iris" di Pianezza (To) [Giuliani, Palazzi, 2012] nell'anno 2013, in regime di ricovero post-acuzie¹. Tale reparto è dotato di 4 Unità Funzionali per un totale di 90 attuali posti letto accreditati dalla Regione Piemonte per la Medicina Lungo Degenza (post-acuzie).

La ricerca è stata completata con la valutazione del comportamento della Scala IRIS come indicatore di outcome su un campione di 5000 pazienti ricoverati dal luglio 2007 al giugno 2016 rispetto a quello mostrato da altre Scale proprie della V.M.D. da noi utilizzate (Allegato 5)

La Scala I.R.I.S. Lun

(Allegati Tabella n. 1 e n. 2)

La Scala è stata da noi “definita” “**I.R.I.S.-Lun**”, vale a dire “**Indicatore Relativo alle Specificità Infermieristiche idonea per la Lungodegenza**”. Si tratta di una Scala in cui vengono considerate e valutate numericamente svariate (39) “situazioni solo o prevalentemente infermieristiche”, definendone per ognuna un punteggio iniziale (all’ingresso), uno finale (alle dimissioni, ma solo nel caso di non decesso del paziente) ed altri a cadenza definita, punteggi che possono essere sottoposti a valutazione statistica (per il singolo paziente ma anche per l’intera Unità Funzionale o per l’intero reparto di degenza), oltre che essere già in grado di definire le attività prevalentemente od esclusivamente infermieristiche.

Compito del personale infermieristico è quello di individuare quali delle situazioni proposte (singoli items) siano individuabili per ogni singolo paziente definendone quindi il suo punteggio totale ottenuto dalla somma dei punteggi relativi alle sole voci individuate e presenti. Di questa Scala (Allegato Tabella n°1) ne sono state redatte, nel tempo, almeno 5 versioni prima di identificare quella definitiva.

Dei 39 parametri considerati tutti riguardano aspetti od attività prevalentemente o esclusivamente infermieristici o che, in assoluto, richiedono un bisogno e un intervento infermieristico. La scelta del punteggio da noi attribuito ad ogni item si è basata sia sul confronto con le altre Scale Infermieristiche, sia su di una valutazione temporale dell’impegno descritto (misurazione cronometrica del tempo impiegato nello svolgimento di ogni singola attività).

Nell’anno 2016 è stata definita una nuova versione, con 40 parametri (Allegato Tabella n°2).

Le tabelle allegate riportano i parametri valutati che riassumono gli items utilizzati ed i relativi punteggi. Lesioni da pressione, ferite chirurgiche, cateteri vescicali, cannule, stomie, ricorso a terapie endovenose, diete speciali sono tra i principali parametri valutati, in alcuni casi (es. lesioni da pressione, ossigenoterapia ecc.) anche differenzialmente quantificati sulla base di diverse caratteristiche o dimensioni.

Si è valutata l’ipotesi di prendere in considerazione anche la “somministrazione della terapia orale” ma si è, con il tempo, considerato come la quasi totalità dei pazienti assuma un discreto numero di farmaci risultando così superflua la sua registrazione. Le variazioni ottenibili nel corso del ricovero dal punteggio della Scala risultano così proporzionate sia alle modificate condizioni cliniche e necessità assistenziali dei pazienti, che alle capacità dimostrate dal personale infermieristico nel rispondere a tali esigenze. Ad esempio un paziente che sia ricoverato portatore di una lesione da decubito di piccole dimensioni, cateterizzato, in ossigenoterapia per almeno 18 ore al giorno ed in terapia con farmaci stupefacenti si vedrà riconoscere un punteggio pari a 22, punteggio che alle dimissioni, nel caso di risoluzione della lesione da decubito e di rimozione del catetere vescicale, si potrà ridurre a 12. All’opposto un paziente ricoverato senza lesioni da decubito e dimesso con una piccola lesione sacrale vedrà aumentare il proprio punteggio da 0 a 5.

Quindi tale nostra Scala potrà rappresentare un’ideale indicatore dell’efficacia e dell’efficienza del servizio offerto, potendo oltretutto individuare e monitorare alcune “attività critiche” (ad esempio la gestione e la prevenzione delle LDD, il ricorso ad inutili cateterizzazioni vescicali ecc), magari meritevoli di attività formativa o di altre azioni correttive.

La Scala Infermieristica S.Va.M.A. (Edizione 2008)

(Allegato Tabella n°3)

La **Scala Infermieristica S.Va.M.A.** rappresenta la “valutazione dell’impegno e dei bisogni infermieristici dei pazienti adulti ed anziani”, sezione infermieristica all’interno della Scheda S.VA.M.A. (Scheda per la Valutazione Multidimensionale delle Persone Adulte ed Anziani), definita dalla Regione Veneto ed utilizzata come strumento per l’accesso ai servizi di rete residenziali, semiresidenziali e domiciliari integrati. L’edizione del 2008 consta di 11 Item e ad ogni singolo item viene attribuito un punteggio quantificabile come 0 (assenza del bisogno) o come 5 o 10 (presenza del

bisogno, a seconda del carico). L'edizione utilizzata in questo contributo è quella del 2008. Deve però essere segnalata una nuova edizione del 2012, che aggiunge ai primi 11 altri 5 items, non però successivamente quantificati.

Pazienti arruolati

Sono state valutate le **cartelle cliniche relative a 250 pazienti** pari al 40% dell'intera attività degenziale per l'anno 2013 dell'UOA di Medicina LungoDegenza della Casa di Cura "Villa Iris".

Al fine di rispettare i dati epidemiologici del reparto (tassi di mortalità in particolare) si è deciso di selezionare 250 cartelle cliniche, delle quali 200 fanno riferimento a pazienti ricoverati ed in seguito dimessi, mentre 50 fanno riferimento a pazienti deceduti nel corso del ricovero presso il nostro reparto. Le cartelle cliniche arruolabili dovevano avere come requisito fondamentale quello di avere correttamente registrati non solo i dati delle Scale infermieristiche qui valutate ma anche e soprattutto quelli dei parametri e degli indicatori di qualità nonché delle altre Scale di valutazione multi dimensionale [Cester *et al*, 2003; Fabris *et al*, 1989; Giuliani, 2010].

| | Dati all'Ingresso | | | | Dati all'Ingresso | | | Dimessi: Ingresso vs Dimissioni | | |
|------------------|-------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| | Totale (250 casi) | Maschi (82 casi) | Femmine (168 casi) | p < | Dimessi (200 casi) | Deceduti (50 casi) | p < | Ingresso (200 casi) | Dimiss. (200 casi) | p < |
| N° casi | 250 | 82 | 168 | N.V. | 200 | 50 | N.V. | 200 | 200 | N.V. |
| Mortalità (%) | 20% | 28% | 16% | 0,025 | 0% | 100% | N.V. | 0% | 0% | N.V. |
| Maschi (%) | 32,8% | 100% | 0% | N.V. | 29,5% | 46% | 0,025 | 29,5% | 29,5% | N.V. |
| Età Media | 81,72 | 79 | 83 | 0,000001 | 81,25 | 84,50 | 0,000001 | 81,25 | 81,25 | N.V. |
| Durata Degenza | 59,10 | 54 | 61 | N.S. | 64 | 40,20 | 0,00001 | 64 | 64 | N.V. |
| N° Patologie | 4,88 | 5 | 4,8 | N.S. | 4,64 | 5,86 | 0,000001 | 4,64 | 4,64 | N.V. |
| % Neoplasie | 22% | 28,1% | 19% | 0,0025 | 19% | 34% | 0,025 | 19% | 19% | N.V. |
| % Mal. Respir. | 17,2% | 23,20% | 14,26% | 0,0025 | 16,5% | 20% | N.S. | 16,5% | 16,5% | N.V. |
| Punt. Norton* | 12,70 | 12,43 | 12,81 | N.S. | 13,20 | 10,66 | 0,00001 | 13,20 | 14,50 | 0,000001 |
| N° Er. SPMSQ** | 4,10 | 4,46 | 3,96 | N.S. | 3,86 | 5,50 | 0,00001 | 3,86 | | N.V. |
| % Non AutoSuf** | 87% | 88,5% | 86% | N.S. | 84% | 96% | 0,025 | 84% | 69% | 0,0005 |
| Rischio Cadute** | 14,09 | 14,27 | 14,02 | N.S. | 13,73 | 15,47 | 0,0001 | 13,73 | 12,87 | 0,05 |
| Punteggio CIRS** | 12,79 | 13,93 | 12,24 | 0,0025 | 12,52 | 13,85 | 0,0010 | 12,52 | 11,68 | 0,05 |
| Punteggio ADL** | 13,3 | 13,53 | 13,33 | N.S. | 12,89 | 15,42 | 0,00001 | 12,89 | 11,90 | 0,025 |
| % LDP | 22% | 18,5% | 23,5% | N.S. | 19,3% | 32% | 0,025 | 19,3% | % | N.V. |
| Cateteri Vesc. | 22% | 18,5% | 23,5% | N.S. | 19,5% | 32% | 0,025 | 19,50 % | 4,50% | 0,000001 |
| Provenienza H. | 100% | 100% | 100% | N.S. | 100% | 100% | N.S. | 100% | 100% | N.V. |
| Rientro a Casa | 51,20% | 53% | 50% | N.S. | 64,5% | 0% | N.V. | 64,5% | 64,5% | N.V. |
| Inserim. RSA | 13,20% | 8,6% | 15% | 0,050 | 16% | 0% | N.V. | 16% | 16% | N.V. |

*: Scale con Punteggio favorevole direttamente proporzionale
 **: Scale con Punteggio sfavorevole direttamente proporzionale

Box 1: Caratteristiche alla Valutazione Multidimensionale delle Popolazioni e Sottopopolazioni valutate.

I 250 pazienti (popolazione totale) hanno presentato le seguenti caratteristiche epidemiologiche e cliniche, definite sulla base dei dati all'ingresso (Allegato 4): 168 femmine e 82 maschi – l'età media è risultata pari a 81,72 anni – la mortalità, come ovvio, pari al 20% – poco più di 50 giorni la durata media della degenza – 4,88 le patologie attive mediamente presenti – punteggio Norton pari a 12,70 (indicante un punteggio di poco superiore al cut-off per la definizione del rischio di lesioni da pressione) – numero di errori all'SPMSQ pari a 4,10 su 10 (indicando un deterioramento cognitivo medio) – l'87% dei pazienti risulta essere non autosufficiente per motivi medici – elevato il rischio di cadute (punteggio pari a 14,09, con un valore cut-off per il rischio di cadute inferiore a 14) – elevato il punteggio alla Scala CIRS (indicante la

quantità e la gravità della comorbidità), pari a 12,79 – elevato anche il punteggio alla Scala ADL (che quantifica il livello di autonomia nelle attività di vita quotidiana), pari a 13,3, per una Scala i cui valori vanno da 6 (max autonomia) a 18 (max non autonomia).

La **provenienza** dei pazienti era, nella totalità dei casi, reparti ospedalieri di acuzie (soprattutto Medicine e Geriatrie) e ben il 22% dei pazienti è risultato portatore di lesioni da pressione all'ingresso. Quindi, come si può facilmente intuire, si tratta di pazienti anziani fragili caratterizzati da elevata comorbidità medica, complessità, discreto deterioramento cognitivo, non autosufficienza nelle ADL e con particolari rischi per cadute e lesioni.

Relativamente alla **patologia principale** si sono registrati i seguenti dati (in ordine decrescente):

- Patologie neoplastiche: 55
- Patologie respiratorie: 43
- Patologie cardiologiche: 37
- Patologie vascolari acute: 32
- Demenze senili complicate: 27
- Patologie ortopediche: 20
- Insufficienza renale cronica: 8
- Patologie gastro-intestinali: 7
- Diabete mellito complicato: 6
- Cachessia e stati marasmatici: 5
- Patologie chirurgiche: 4
- Patologie neurologiche: 3
- Altre patologie: 3

Circa l'**evoluzione del ricovero** presso il nostro reparto, si segnala come:

- il 51,2% dei pazienti sia rientrato al domicilio
- il 20% dei pazienti sia deceduto
- il 9,6% dei pazienti abbia necessitato di un periodo straordinario di degenza presso lo stesso reparto
- il 13,2% dei pazienti sia stato inserito in RSA (Casa di Riposo)
- il 6% dei pazienti abbia necessitato di inserimento in Hospice.

Relativamente al **confronto tra i due sessi**, i maschi sono risultati significativamente più giovani, dotati di maggiore mortalità e con minor successivo inserimento in RSA, nonché non significativamente dotati di una minore durata media di degenza, di un maggior numero di patologie attive (specie quelle più impegnative tipo le neoplasie in fase avanzata), di un maggior rischio per lesioni, di un maggior deterioramento cognitivo, di un maggior rischio per cadute, di una maggiore comorbidità, di una maggiore non autonomia nelle ADL ma meno decubitati all'ingresso.

Relativamente al **confronto, all'ingresso, tra dimessi e deceduti** i primi sono risultati significativamente più giovani, più frequentemente di sesso femminile, dotati di un minore numero di patologie attive, meno affetti da patologie neoplastiche, nonché dotati di minor rischio di cadute, di lesioni, meno comorbidi e meno deteriorati, oltre che meno portatori di lesioni da pressione e catetere vescicale. Alle dimissioni, infine, i pazienti non deceduti hanno presentato un

significativo miglioramento nei punteggi di tutte le Scale proprie della valutazione multi dimensionale, nonché un calo dei cateteri vescicali e delle lesioni da pressione rispetto all'ingresso.

Obiettivi della progettazione

Al fine di valutare quale delle due Scale Infermieristiche risultasse essere la più appropriata sono stati individuati i seguenti obiettivi prevalentemente valutabili statisticamente:

- a) maggiore significatività statistica nel confronto tra il punteggio ottenuto dalle due Scale all'interno dei sottogruppi di popolazione
- b) maggior numero di punteggi differenti a zero (in tutte le popolazioni)
- c) maggior numero di segnalazioni (nella popolazione dei dimessi) e % di risoluzione delle stesse
- d) maggior numero di punteggi variati (nella sola popolazione dei dimessi) tra ingresso e dimissione
- e) maggiore significatività nei confronti ottenuti valutando i sottogruppi tipo età, deterioramento, patologie ecc. (nella sola popolazione dei dimessi)
- f) minor numero di dati "non conformi" con le condizioni cliniche dei pazienti.

I test statistici utilizzati

Per la valutazione statistica del confronto di eventuali differenze nei parametri utilizzate tra le varie popolazioni via via definite si sono utilizzati i seguenti test statistici: test di Student per dati non appaiati (per confronti quantitativi) e Test del Chi Quadro (per valutazioni qualitative). Per entrambi i test sono stati considerati significativi i soli valori di $p < 0,05$ [Matthews, Farewell, 1988].

Risultati ottenuti

Risultati ottenuti nel confronto tra le due Scale Infermieristiche (Figura n. 1)

Vediamo i risultati ottenuti nel confronto tra le due Scale nei singoli obiettivi prima definiti.

1. Maggiore significatività statistica nel confronto tra i sottogruppi di popolazione all'interno delle due Scale

In questo caso controlleremo ogni singola Scala confrontando la valutazione all'ingresso secondo:

- Ingresso (dimessi) vs dimissione (dimessi)
- Totali vs dimessi
- Dimessi (ingresso) vs deceduti

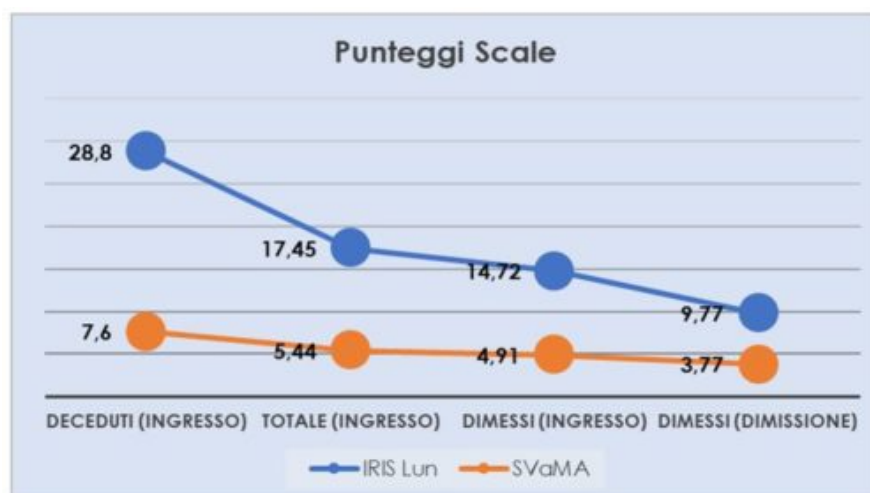


Figura 1. Confronto punteggi tra le Scale delle singole sotto-popolazioni

| Confronto | IRIS | IRIS | P | S.Va.M.A. | S.Va.M.A. | P |
|---|-------|-------|--------------|-----------|-----------|--------|
| Dimessi all'Ingresso vs Dimessi alle Dimissioni | 14,72 | 9,77 | 0,000001 | 4,91 | 3,77 | 0,050 |
| Totali Ingresso vs Dimessi all'Ingresso | 17,45 | 14,72 | 0,025 | 5,44 | 4,91 | n.s. |
| Dimessi all'Ingresso vs Deceduti all'Ingresso | 14,72 | 28,8 | 0,0000000001 | 4,91 | 7,6 | 0,0001 |

Box 2. Confronti numerici e statistici tra punteggi delle singole sotto-popolazioni.

Questa prima valutazione ci segnala come la nostra Scala IRIS Lun sia dotata di una maggiore significatività nel confronto tra le differenti popolazioni (significatività in ogni valutazione e p di significatività sempre maggiore nel caso della Scala IRIS Lun).

2. Maggior numero di punteggi differenti a zero (in tutte le popolazioni)

| Confronto | IRIS | S.Va.M.A. | P |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Valutazione all'Ingresso (Totale) | 220/250 (88%) | 139/250 (55,6%) | 0,0000000001 |
| Valutazione all'Ingresso (Dimessi) | 171/200 (85,5%) | 104/200 (52%) | 0,0000000001 |
| Valutazione alla Dimissione (Dimessi) | 135/200 (67,5%) | 89/200 (44,5%) | 0,0000000001 |
| Valutazione all'Ingresso (Deceduti) | 49/50 (98%) | 35/50 (70%) | 0,000001 |

Box 3. Confronto nel numero di punteggi delle Scale differenti a zero tra le singole sottopopolazioni.

Come si evince dalla tabella è la Scala IRIS Lun quella che è in grado di definire il maggior numero di valutazioni con punteggio >0. Questo indica una maggiore sensibilità nell'individuare e segnalare le peculiarità assistenziali dei pazienti.

3. Maggior numero di segnalazioni (nella popolazione dei dimessi) e % sua risoluzione.

| Confronto | IRIS | S.Va.M.A. |
|----------------------|-------|-----------|
| Ingressi (Dimessi) | 445 | 126 |
| Dimissione (Dimessi) | 306 | 115 |
| % di Risoluzione | 31.2% | 8.7% |

Box 4. Confronto nel numero di segnalazioni e percentuale di risoluzione dei parametri delle singole Scale tra ingresso e dim

Anche in questo caso la nostra Scala appare più sensibile nel segnalare i bisogni ed il carico infermieristico, risultando inoltre in grado di evidenziare una maggiore percentuale di risoluzione, anche perché risulta in grado di dare maggiore evidenza a bisogni e carico Infermieristico.

4. Maggior numero di punteggi variati (nella sola popolazione dei dimessi)

| Confronto | IRIS | S.Va.M.A. | P |
|---|---------------|----------------|---------------|
| Casi che cambiano Punteggi Ingresso vs Dimissione | 106/200 (53%) | 55/200 (27.5%) | 0.00000000001 |

Box 5. Confronto nelle % di risoluzione dei singoli parametri delle Scale tra ingresso e dimissioni (dei dimessi).

Anche questa valutazione indica come la nostra Scala sia più sensibile nell'individuare e segnalare delle variazioni nel punteggio relativo a carico e bisogni infermieristici nel corso della degenza.

5. Maggiore significatività nei confronti ottenuti valutando i sottogruppi tipo età, deterioramento, patologie ecc. (nella sola popolazione dei dimessi).

Per questa valutazione riprenderemo in considerazione i confronti fatti nei paragrafi precedenti, al fine di verificare quale delle due Scale sia in grado di definire in maniera statisticamente più sensibile ed appropriata le peculiarità della popolazione studiata (analizzando solo i pazienti dimessi).

| PARAMETRO | IRIS INGR | IRIS DIMIS | P | S.V.A.M.A. INGR | S.V.A.M.A. DIMIS | P |
|---------------------------------------|-----------|------------|------------|-----------------|------------------|--------|
| Punteggi Totali | 14,72 | 9,77 | 0,000001 | 4,91 | 3,77 | 0,05 |
| Sesso | | | | | | |
| Maschi | 18,20 | 12,30 | 0,001 | 5,67 | 3,64 | 0,025 |
| Femmine | 13,11 | 8,70 | 0,00000001 | 4,59 | 3,82 | 0,005 |
| Età | | | | | | |
| 66-70 | 15,81 | 12,18 | n.s. | 6,36 | 4,09 | 0,050 |
| 71-75 | 14,42 | 8,38 | 0,025 | 3,84 | 3,46 | n.s. |
| 76-80 | 13,73 | 9,67 | 0,001 | 5,44 | 3,67 | 0,010 |
| 81-85 | 15,80 | 10,41 | 0,001 | 4,56 | 3,62 | n.s. |
| 86-90 | 13,87 | 8,39 | 0,001 | 5 | 3,78 | 0,010 |
| 91-95 | 12,76 | 10,11 | n.s. | 5 | 4,41 | n.s. |
| >95 anni | 20 | 12,5 | n.s. | 2,5 | 2,5 | n.s. |
| N° Patologie | | | | | | |
| 2 | 12 | 9 | n.s. | 0 | 0 | n.s. |
| 3 | 8,65 | 5,95 | 0,010 | 3,47 | 3,69 | n.s. |
| 4 | 13,65 | 7,20 | 0,0000001 | 3,50 | 1,86 | 0,001 |
| 5 | 15,03 | 10,42 | 0,000001 | 5,45 | 4,39 | 0,025 |
| 6 | 18,33 | 13,87 | 0,05 | 7,08 | 5,62 | n.s. |
| Deterioramento Cognitivo | | | | | | |
| Assente | 22,5 | 13,75 | 0,05 | 5,83 | 2,5 | n.s. |
| Lieve\Medio | 15,55 | 10,55 | 0,010 | 4,33 | 3 | n.s. |
| Moderato | 11,94 | 8,94 | 0,0005 | 5,10 | 4,20 | 0,0025 |
| Grave | 12,33 | 7,66 | 0,0000001 | 5,09 | 4,32 | n.s. |
| Non sommin. | 36,7 | 24,7 | n.s. | 4,70 | 2,35 | n.s. |
| Principali Classi di Patologie | | | | | | |
| Cardiologiche | 9,22 | 6,74 | 0,05 | 7,90 | 7,41 | n.s. |
| Chirurgiche | 10,5 | 3,75 | n.s. | 1,25 | 1,25 | n.s. |
| Demenza Sen | 20,68 | 16,90 | n.s. | 5,22 | 3,95 | n.s. |
| Oncologiche | 14,68 | 9,78 | 0,005 | 4,15 | 3,18 | n.s. |
| Ortopediche | 14,6 | 7,85 | 0,005 | 3,75 | 2,25 | n.s. |
| Respiratorie | 13,90 | 9,96 | n.s. | 7,12 | 4,84 | n.s. |
| Vascolari | 17,40 | 11,18 | 0,0025 | 2,03 | 1,85 | n.s. |
| Altre | 11,66 | 1,66 | 0,025 | 1,66 | 1,66 | n.s. |

Box 6. Confronti nei punteggi ingresso e dimissione (dei dimessi) tra le Scale a seconda di alcune caratteristiche clinico-epidemiologiche.

Dalla visione della tabella si evince la maggiore sensibilità della nostra Scala IRIS Lun nel determinare delle significatività statistiche nel confronto tra i punteggi nei singoli sottogruppi definiti.

6. Minor numero di dati “non conformi” con le condizioni cliniche dei pazienti.

Anche confrontando con l'occhi clinico i dati ottenuti, si segnala come la Scala IRIS Lun risulta omogenea con i dati clinici, mentre quelli relativi alla Scala S.Va.MA. presentano alcune “incongruenze” con la realtà clinica. Ad esempio tale Scala:

- attribuisce un minimo punteggio a pazienti in seguito deceduti
- non correla il deterioramento cognitivo con il carico infermieristico
- non presenta una proporzionalità diretta con alcune patologie e le loro problematiche clinico-assistenziali (demenze, vasculopatia acute ecc.), ecc.

Risultati ottenuti come indicatori di outcome dalla Scala Iris Lun e da altre Scale della VMD

Disponendo di un ampio database di pazienti (5.000 pazienti), si è valutato, ma solo nei 3156 pazienti dimessi senza bisogno di ulteriori degenze per motivi sanitari, il ruolo svolto dalla nostra Scala Infermieristica come indicatore di Outcome, paragonandolo ai risultati ottenuto da altre 4 Scale (Norton, ADL, CIRS e Conley). Come consultabile nel box 6, analizzando i dati relativi alla popolazione totale, nonché quelle relativi a pazienti la cui patologia principale risultava essere una neoplasia, una demenza od una malattia cardiaca, respiratoria, ortopedica o vascolare, la Scala Iris Lun ha presentato una significatività statistica nel confronto tra punteggi alle dimissioni e quelli all'ingresso sempre particolarmente elevata e seconda solo alla Scala Norton. Scale validate ed universalmente utilizzate (come ADL, CIRS e Conley) hanno presentato significatività minori rispetto alla IRIS Lun o nulla come in alcuni casi.

| | Totale | Neoplasie | Demenza | Cardiologiche | Respiratorie | Ortopediche | Vascolari |
|---|----------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| N° Pazienti | 3156 | 670 | 203 | 438 | 550 | 259 | 521 |
| Norton Ingr[*] | 13,64 | 14,63 | 11,01 | 14,27 | 13,37 | 13,29 | 12,86 |
| Norton Dimis[*] | 14,58 | 15,22 | 11,63 | 15,31 | 14,42 | 15,32 | 13,71 |
| P< | 1,42 E-30 | 0,0005 | 1,97 E-08 | 1,50 E-08 | 8,50 E-09 | 8,79 E-65 | 1,24 E-05 |
| Conley Ingr^{**} | 3,97 | 3,17 | 6,27 | 3,87 | 3,89 | 4,28 | 4,52 |
| Conley Dim^{**} | 3,71 | 2,99 | 6,42 | 3,53 | 3,58 | 3,88 | 4,20 |
| P< | 0,005 | n.s. | n.s. | n.s. | n.s. | n.s. | n.s. |
| ADL Ingr^{**} | 12,84 | 11,77 | 15,10 | 12,18 | 13,03 | 13,87 | 13,81 |
| ADL Dimis^{**} | 12,04 | 10,98 | 15,20 | 11,34 | 12,44 | 11,57 | 13,03 |
| P< | 5,84 E-13 | 0,005 | n.s. | 0,0005 | 0,050 | 6,51 E-16 | 0,0025 |
| CIRS Ingr^{**} | 11,75 | 12,21 | 11,19 | 12,22 | 12,54 | 10,51 | 11,40 |
| CIRS Dimis^{**} | 11,27 | 11,78 | 10,89 | 11,76 | 12,03 | 9,63 | 11,04 |
| P< | 2,04 E-06 | n.s. | n.s. | n.s. | 0,025 | 0,010 | n.s. |
| N | | | | | | | |
| Iris Lun Ingr^{**} | 13,32 | 13,27 | 18,71 | 10,62 | 13,17 | 14,71 | 13,49 |
| Iris Lun Dim^{**} | 10,53 | 10,87 | 17,43 | 7,83 | 10,74 | 7,33 | 11,18 |
| P< | 4,53E- 25 | 7,36E-05 | 0,050 | 6,72E-06 | 0,0005 | 1,96E-19 | 0,0005 |
| Significatività Statistica (Ordine Decrescente) | Norton | Iris Lun | Norton | Norton | Norton | Norton | Norton |
| | Iris Lun | Norton | Iris Lun | Iris Lun | Iris Lun | Iris Lun | Iris Lun |
| | ADL | ADL | ADL | ADL | ADL | ADL | ADL |
| | CIRS | CIRS | CIRS | CIRS | CIRS | CIRS | CIRS |
| | Conley | Conley | Conley | Conley | Conley | Conley | Conley |
| N.B.: In grassetto la significatività statistica e le Scale con confronto Ingresso vs Dimissione significative | | | | | | | |
| *): Scale con Punteggio favorevole direttamente proporzionale | | | | | | | |
| **): Scale con Punteggio sfavorevole direttamente proporzionale | | | | | | | |

Box 7. Valutazione performances della Scala IRIS Lun nel confronto con altre Scale di VMD per gruppi di patologie (su 3156

Discussione dei risultati

Dopo avere valutato numeri e correlazioni clinico-assistenziali, nonché gli obiettivi definiti appena considerati, si può concludere come la nostra Scala Infermieristica abbia presentato delle performances migliori rispetto alla nota Scala Infermieristica "S.Va.M.A.", anche e soprattutto sul piano statistico, proponendosi, almeno per la nostra realtà operativa di Reparto di Medicina LungoDegenza per Post-Acuzie, come uno dei possibili indicatori di outcome infermieristico su cui lavorare. Ad ulteriore integrazione di tali osservazioni prendiamo in considerazione come i singoli Items della Scala possano risultare anch'essi utili come indicatori, segnalando il raggiungimento (o meno) di obiettivi infermieristici (es: rimozione dei cateteri, risoluzione di lesioni da pressione ecc.), In particolare dall'osservazione dei singoli items si evidenzia:

- **Frequenza dei singoli carichi all'ingresso** (migliori 5 dati, in ordine decrescente): il peso più frequente è legato alle terapie dietetiche (solo in parte modificabile), seguite dalla terapia insulinica (solo in parte modificabile), dalla gestione del catetere vescicale (generalmente modificabile), dal deterioramento cognitivo (solo in parte modificabile) e dalle lesioni da pressione di dimensioni contenute, generalmente modificabili (box 8).

| Parametro | Casi Ingressi | Casi Dimissioni | Furteggio Ingresso | Furteggio Dimissioni | D vs I | % Risoluzione |
|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|----------------------|--------|---------------|
| Dieta Alimentari | 93 | 80 | 445 | 400 | 0,94 | 14% |
| Deterioramento Cognitivo | 37 | 34 | 370 | 340 | 0,92 | 8,10% |
| Diabete insulinico Trattato | 40 | 37 | 200 | 185 | 0,92 | 7,50% |
| Distagla | 24 | 19 | 120 | 95 | 0,80 | 20,8% |
| Farmaci Stupefacenti | 20 | 17 | 40 | 34 | 0,85 | 15% |
| Feboterapia Non Continuativa | 26 | 16 | 150 | 80 | 0,62 | 35,5% |
| LDO Tipo A | 29 | 13 | 145 | 65 | 0,45 | 55% |
| Disturbi Comportamentali | 18 | 13 | 180 | 130 | 0,72 | 2,77% |
| Ossigenoterapia per 18 ore | 12 | 12 | 120 | 120 | 1 | 1 |
| Catetere Vesicolare | 39 | 9 | 195 | 45 | 0,23 | 77% |
| Paziente Amputato | 7 | 7 | 70 | 70 | 1 | 0 |
| Ossigenoterapia per 3 h | 4 | 6 | 20 | 30 | 1,5 | -50% |
| Paziente con Busto | 8 | 6 | 40 | 30 | 0,75 | 25% |
| Empiegia e/o Afasia | 6 | 5 | 60 | 50 | 0,83 | 16,6% |
| Colostomia | 5 | 4 | 25 | 20 | 0,80 | 20% |
| Non carico | 8 | 3 | 80 | 30 | 0,37 | 62,5% |
| Ulcera Distrofica Tipo B | 6 | 3 | 60 | 30 | 0,50 | 50% |
| Ferite Chirurgiche Tipo A | 20 | 9 | 100 | 45 | 0,45 | 55% |
| Catetere Venoso Centrale | 10 | 2 | 100 | 20 | 0,20 | 80% |
| Ulcera Distrofica Tipo A | 4 | 2 | 20 | 10 | 0,50 | 66,6% |
| LDO Tipo C | 4 | 2 | 60 | 30 | 0,50 | 50% |
| LDO Tipo B | 4 | 2 | 40 | 20 | 0,50 | 50% |
| Emodialisi | 2 | 2 | 10 | 10 | 1 | 0 |
| PEG | 4 | 1 | 40 | 10 | 0,25 | 75% |
| Apparecchio Gestato | 2 | 1 | 20 | 10 | 0,50 | 50% |
| Condizioni Cliniche | 1 | 1 | 20 | 20 | 1 | 0 |
| Nutrizione Parenterale Totale | 0 | 1 | 0 | 10 | 0 | -100% |
| Sondino naso-gastrico | 1 | 1 | 15 | 15 | 1 | 1 |
| Arti soffici | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 100% |
| Ulcera Distrofica Tipo C | 1 | 0 | 15 | 0 | 0 | 100% |
| Feboterapia Continuativa | 4 | 0 | 80 | 0 | 0 | 100% |
| Bendaggio Desaut | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 100% |
| Ferite Chirurgiche Tipo B | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 100% |
| Emodialisi Peritoneale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tracheotomia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cannula tracheale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Uro/ureterostomia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fistola A/V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ferite Chirurgiche Tipo C | 2 | 0 | 30 | 0 | 0 | 100% |

N.B.: per la definizione di Tipo A, B e C vedere Testo Sociale IRIS Lun

Box: 8 Distribuzione percentuale dei singoli items e confronto dimissioni vs ingresso (ordine decrescente alle dimissioni).

- **Frequenza dei singoli carichi alle dimissioni**, cioè dei carichi che si trasmettono a chi successivamente si prende carico del paziente (migliori 5 dati, in ordine decrescente): il peso più frequente sia legato alle terapie dietetiche (solo in parte modificabile), seguite dal deterioramento cognitivo (solo in parte modificabile), dalla terapia insulinica (solo in parte modificabile), dai disturbi comportamentali (poco modificabili) e dalla ossigenoterapia per 18 ore/die (poco modificabile).
- **Frequenza di risoluzione dei problemi infermieristici** (migliori 5 dati, in ordine decrescente): la % maggiore di risoluzione è a carico delle ferite chirurgiche di tipo C (quelle più impegnative), le ulcere distrofiche di tipo C (quelle più impegnative), la rimozione dei bendaggi per fratture ossee, le fleboclisi continuative e la rimozione di altri sacchetti non riconducibili alle stomie (box 9).

| Parametro | Casi Ingressi | Casi Dimissioni | Punteggio Ingresso | Punteggio Dimissioni | D / I | % Risoluzione |
|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|----------------------|-------|---------------|
| Ferite Chirurgiche Tipo B | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 100% |
| Ulcera Distrofica Tipo C | 1 | 0 | 15 | 0 | 0 | 100% |
| Bendaggio Desault | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 100% |
| Fleboterapia Continuativa | 4 | 0 | 80 | 0 | 0 | 100% |
| Altri sacchetti | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 100% |
| Ferite Chirurgiche Tipo C | 2 | 0 | 30 | 0 | 0 | 100% |
| Ferite Chirurgiche Tipo A | 20 | 3 | 100 | 45 | 0.45 | 85% |
| Catetere Venoso Centrale | 10 | 2 | 100 | 20 | 0.20 | 80% |
| Catetere Vescicale | 39 | 9 | 195 | 45 | 0.23 | 77% |
| PEG | 4 | 1 | 40 | 10 | 0.25 | 75% |
| Ulcera Distrofica Tipo A | 6 | 2 | 30 | 10 | 0.33 | 66.6% |
| Non carico | 8 | 3 | 80 | 30 | 0.37 | 62.5% |
| LDD Tipo A | 29 | 13 | 145 | 65 | 0.45 | 55% |
| Apparecchio Gessato | 2 | 1 | 20 | 10 | 0.50 | 50% |
| Ulcera Distrofica Tipo B | 6 | 3 | 60 | 30 | 0.50 | 50% |
| LDD Tipo B | 4 | 2 | 40 | 20 | 0.50 | 50% |
| LDD Tipo C | 4 | 2 | 60 | 30 | 0.50 | 50% |
| Fleboterapia Non Continuativa | 26 | 16 | 130 | 80 | 0.62 | 38.5% |
| Paziente con Busto | 8 | 6 | 40 | 30 | 0.75 | 25% |
| Distopia | 24 | 19 | 120 | 95 | 0.80 | 20.8% |
| Colostomia | 5 | 4 | 25 | 20 | 0.80 | 20% |
| Emiplegia e/o Afasia | 6 | 5 | 60 | 50 | 0.83 | 16.6% |
| Farmaci Stupefacenti | 20 | 17 | 40 | 34 | 0.85 | 15% |
| Diete Alimentari | 93 | 80 | 465 | 400 | 0.86 | 14% |
| Deterioramento Cognitivo | 37 | 34 | 370 | 340 | 0.92 | 8.10% |
| Diabete Insulino Trattato (1) | 40 | 37 | 200 | 185 | 0.92 | 7.50% |
| Disturbi Compartmentali | 18 | 13 | 180 | 130 | 0.72 | 2.77% |
| Ossigenoterapia per 18 ore | 12 | 12 | 120 | 120 | 1 | 0% |
| Condizioni Cliniche | 1 | 1 | 20 | 20 | 1 | 0 |
| Emodialisi Peritoneale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Emodialisi | 2 | 2 | 10 | 10 | 1 | 0 |
| Tracheotomia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cannula Tracheale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paziente Amputato | 7 | 7 | 70 | 70 | 1 | 0 |
| Uro\ureterostomia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Box 9: Items della Scala Infermieristica sulla base della % di risoluzione dei singoli items (ordine decrescente).

Conclusioni

Il confronto effettuato tra le due Scale segnala una maggiore sensibilità nell'evidenziare variazioni di punteggio e di carico infermieristico, nonché una variazione nel tempo del punteggio totale statisticamente più significativa per la Scala I.R.I.S. vs la S.Va.M.A., che risente dei pochi parametri di valutazione di cui è dotata. Il poter utilizzare un indicatore facilmente calcolabile e specifico ci permette infatti di poter programmare l'attività degli infermieri, anche per ridistribuirli nelle U.F., secondo le necessità e l'effettivo carico, permettendo, inoltre, di individuare specifiche carenze (ove il punteggio stenti a diminuire, od addirittura aumenti, nel corso del ricovero), suggerendo gli aspetti professionali su cui dover fare formazione o permettendo l'avvio di altre azioni correttive.

Utilizzando la sola Scala I.R.I.S. è inoltre possibile evidenziare differenze di bisogni e carichi infermieristici tra differenti popolazioni di pazienti e/o ospiti. Prova ulteriore ne sia il dato che in ambiente ospedaliero (Casa di Cura) il punteggio

medio della Scala IRIS diminuisce, mentre in RSA (esperienze personali non pubblicate), con il lento ma progressivo decadimento psico-fisico, il punteggio medio aumenta.

Note

1. Non si tratta della prima valutazione clinica di efficacia di tale nostra Scala Infermieristica, in quanto altre ne erano state effettuate in coincidenza con la progettazione della stessa (progettazione effettuata in ambito Certificazione del Sistema Qualità ISO 9001:2008 nell'anno 2004) [Giuliani et al, 2005]. L'attuale valutazione è coincisa con l'utilizzo di tale ricerca per la realizzazione di una tesi di Master infermieristico.

Bibliografia

- Zanetti E., Trabucchi M., (1995), *Aspetti cruciali nel nursing geriatrico*, Napoli, Guido Gnocchi Editore, Napoli
- Camani M., Deriu P.L., Giambone G., Tardito R., Segni M., Romano S., (1996), *Linee Guida per le stesura e la gestione della Cartella Infermieristica*, Neu 3/96
- Giuliani G.C., Palazzi L., Maldini L., (2010), *Come Antichi e Fragili Vasi Cinesi. Manuale di Nursing e Management per l'Operatore geriatrico*, M.S. Edizioni
- Riccelli I., Gatta N., (1990), *Valutazione dell'Assistenza Infermieristica*, Firenze, Edizioni Rosini
- Giuliani G.C., Palazzi L., (2012), *La Medicina LungoDegenza: realtà assistenziale o reparto specialistico per le patologie del Paziente Fragile?* I Luoghi della Cura 2012, Settembre; X (3) 21-29
- Giuliani G.C., Palazzi L., Venti C., Cena S., (2005), *Definizione ed utilizzo di una Scala Infermieristica (IRIS Lun) relativa ai carichi infermieristici ed idonea per le lungodegenze e la geriatria territoriale – Geriatria Extraospedaliera* (Pubblicazione degli Atti del 1° Congresso Nazionale dell'Associazione Geriatri Extraospedalieri)
- Cester A., Piergentili P., Senin U., (2003), *La Valutazione Multidimensionale Geriatrica*, Mareno di Piave (TV), Edizioni Vega
- Fabris F., Macchione C., Molaschi M., Ferrario E., Pernigotti L., Visentin P., (1989), *La Cartella Clinica geriatrica. Una proposta di valutazione funzionale multidimensionale*, Min. Med. 1989; 80, Suppl. 1\12.
- Giuliani G.C., (2010), *Indicatori di Outcome – Analisi della Valutazione Multidimensionale*, in Assistenza Anziani, Maggio-Giugno 2010
- Matthews D.E., Farewell V.T., (1988), *Statistica Medica*, Torino: Edizioni Minerva Medica