

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

**Master di 1° livello in
Evidence-Based Practice e Metodologia
della Ricerca Clinico-assistenziale**

**Studio spontaneo prospettico di coorte sull'incidenza di
lesioni da decubito in pazienti oncologici ricoverati in
Hospice**

Elaborato di conclusione del Master

2 ottobre 2015

Presentato da

Tina Bull Tafteberg Jakobsen

Matr. N090005083

Anno Accademico 2013-15

Codice dello studio: LESHOSPICE

Titolo dello studio:

Studio spontaneo prospettico di coorte sull'incidenza di lesioni da decubito in pazienti oncologici ricoverati in Hospice.

Autore (i): Tina Bull Tafteberg Jakobsen

Documento Protocollo: LESHOSPICE

Versione: 1

Data di rilascio:

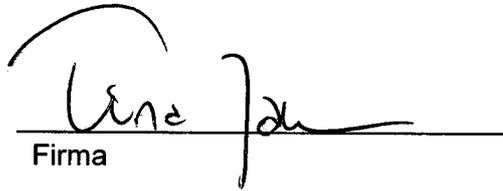
Numero di
pagine: 20

PAGINA DELLE FIRME DEL PROTOCOLLO

Codice del protocollo: LESHOSPICE

Tina B.T. Jakobsen

(Autore 1)


Firma

16.09.2015

data

(Autore 2)

Firma

data

(Statistico) ?

firma

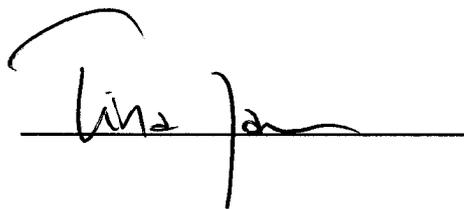
data

DICHIARAZIONE DELLO SPERIMENTATORE:

Codice del protocollo: LESHOSPICE

Dichiaro di aver letto il protocollo ed acconsento a condurre questo studio clinico in accordo a tutti i requisiti del protocollo e secondo le Linee Guida di Buona Pratica Clinica ed i principi della dichiarazione di Helsinki.

(Sperimentatore) nome - cognome

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tina", written over a horizontal line.

Data 16.09.2015

INDICE DEI CONTENUTI

1. Introduzione	pag. 8
2. Obiettivi dello studio	pag. 10
3. Piano dello studio	pag. 10
3.1 Disegno dello studio	pag. 10
3.2 Flow Chart	pag. 11
3.3 Popolazione dello studio	pag. 12
3.4 Trattamenti	pag. 12
3.5 Modalità di misura dell'Outcome primario	pag. 12
3.6 Modalità di misura degli out come secondari: Variabili in studio	pag. 13
3.7 Visite e valutazioni	pag. 14
3.8 Schema delle visite e valutazioni	pag. 14
3.9 Valutazioni di sicurezza	pag. 15
4. Gestione dei dati e analisi statistica	pag. 15
4.1. Procedura di raccolta dati	pag. 15
4.2 Gestione dei dati	pag. 15
4.3 Dimensione del campione	pag. 16
4.4 Analisi statistica	pag. 16
5. Procedure amministrative	pag. 16
5.1 Emendamenti al protocollo o ogni altra modifica alla conduzione dello studio	pag. 16

5.2 Archivio della documentazione pag. 17

5.3 Ispezioni/Verifiche pag. 17

5.4 Pubblicazioni dei risultati pag. 17

5.5 Persone di riferimento pag. 17

6. Bibliografia pag. 18

Allegati:

- 1. CRF V1**
- 2. CRF V2**

Lista delle abbreviazioni

Ldd	Lesioni da decubito
CP	Cure Palliative
Pz	Paziente
CRF	Case Report Form - Scheda Raccolta Dati
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
LG	Linea Guida
NRS	Numerical Rating Scale
Painad	Pain assessment in advanced dementia
BMI	Body Mass Index

1. Introduzione

Le lesioni da decubito (Idd) sono lesioni cutanee che possono interessare l'epidermide, il derma e gli strati sottostanti. Spesso sono localizzate alle prominenze ossee ed è un risultato di pressione, oppure pressione in combinazione con forze di taglio/ sfregamento. La loro comparsa può provocare dolore, cattivo odore ed importanti disagi per il paziente (pz) che possono avere un effetto importante sulla qualità di vita, sulla vita sociale e sul benessere psicologico del pz (Galvin, 2002), (Maida, 2008), (NPUAP, 2009).

Le Idd possono inoltre causare un ingente consumo di risorse economiche per il sistema sanitario (Maida, 2008), (Galvin, 2002), (Langemo, 2010), (Cartabellotta, 2014).

Un fenomeno poco conosciuto nell'ambito clinico sono le lesioni da decubito di Kennedy. Queste tipologie di lesioni sono caratterizzate da una degenerazione tissutale rapida, detta anche "Skin Failure", e si differenziano da quelle da decubito perché possono passare da un grado 1 a un grado 4 nell'arco di 4 ore; di solito compaiono nelle ultime 24-48 ore di vita e sono maggiormente localizzate al sacro. Nella letteratura vengono spesso descritte come a forma precisa di pera, a ferro di cavallo o a farfalla, di colore giallo, nero o viola scuro. Si pensa che la loro insorgenza possa essere correlata ad un problema di perfusione di sangue oppure è semplicemente un processo di deterioramento degli organi interni che la pelle rispecchia, riflettendo ciò che sta accadendo all'interno del corpo (Kimberly, 2009), (Joyce, 2011), (Kennedy), (Vera, 2014).

Le Idd sono normalmente indicatori di qualità assistenziale. La letteratura discute se esse sono inevitabili nel pz oncologico in fase avanzata di malattia e nel fine vita (Maida, 2008), (Hendrichova2010), (Langemo, 2010), (Joyce, 2011). In una conferenza di consensus del 2009, organizzato dal National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), una delle conclusioni tratte dal Panel multidisciplinare è che non tutte le Idd sono evitabili, ci sono situazioni dove non si riesce ad eliminare la pressione e favorire la perfusione del sangue, ma non ci sono dati di letteratura che aiutano a valutare in anticipo quali Idd sono evitabili e quali no. La medicina palliativa non ha fatto parte di questo panel (Joyce, 2011).

Prevenire le Idd o mantenere stabili le condizioni delle Idd già sorte rappresenta una sfida importante nei pz oncologici in cure palliative (cp), a causa del peggioramento generale del quadro clinico (Maida, 2008), (Hendrichova2010), (Langemo, 2010), (Joyce, 2011).

Infatti le cure palliative si pongono come obiettivo la qualità di fine vita nei pazienti affetti da patologie con una prognosi infausta, che non rispondono più a trattamenti specifici, occupandosi del sollievo dalla sofferenza fisica, spirituale e psicosociale; mettendo al centro il pz e la sua famiglia, rispettando in particolare la volontà e i desideri del pz (WHO), (Alvarez, 2007), (NPUAP, 2014).

Studi hanno indagato i fattori di rischio che influiscono sull'insorgenza delle ldd nel pz in fase di fine vita in Hospice: l'età e il sesso sono fattori che incidono. L'immobilizzazione è un fattore di rischio importante che può essere collegata alla patologia stessa o alla diminuita percezione sensoriale. Il dolore può avere un impatto significativo sulle capacità di mobilizzazione, che a volte comporta una posizione obbligata. La frizione e lo sfregamento durante i cambi di posture, in un pz con diminuito stato di coscienza per patologia o per sedazione, possono aumentarne l'incidenza. Le fratture patologiche possono costringere il pz all'immobilizzazione, aumentando il rischio di insorgenza di tali lesioni. La cachessia determina una maggiore esposizione delle prominente ossee rendendo la cute fragile. L'incontinenza sia intestinale che urinaria sono fattori di rischio che, soprattutto in caso di uso di pannolone, creano un ambiente umido, rendendo la cute fragile. Umidità causato da trasudorazione per motivi di edemi rendono la cute fragile. Alcuni pz che soffrono di dispnea, con conseguente compromissione del flusso di ossigeno nei vari tessuti, sono esposti ad un maggior rischio di sviluppare una ldd (McDonald, 2006), (Brink, 2006), (Hendrichova, 2010), (Langemo, 2012), (Maida, 2013). Anche la scelta della superficie del materasso potrebbe incidere sull'insorgenza delle ldd (Tippett, 2012), (NPUAP, 2014).

Da una revisione della Letteratura sull'incidenza delle ldd nel setting delle cp in particolare all'Hospice a livello internazionale, emerge che la ricerca in questo ambito rimane limitata. In un Overview di Langemo del 2012, Langemo afferma che l'incidenza e la prevalenza sono parzialmente sconosciuti, ma si stima che circa un terzo dei pz ricoverati in Hospice sviluppino una ldd (Langemo, 2012). La prevalenza secondo NPUAP è di circa 10-11%, ma sembra in aumento e si stima che la percentuale sia sottovalutata (Reifsnnyder, 2005).

Fino ad oggi pochi studi sono stati eseguiti in Italia per rendere nota l'insorgenza delle ldd nel setting dell'Hospice. In uno studio retrospettivo descrittivo del 2010, eseguito in Italia, Hendrichova ha osservato 414 pz, la prevalenza era 22,9% e l'incidenza era 6,7%, dove 15 pz hanno sviluppato una ldd entro gli ultimi 6 gg di vita (Hendrichova, 2010).

Nessun studio prospettico è stato eseguito finora in Italia per indagare l'incidenza e la prevalenza delle ldd nel pz oncologico ricoverato in Hospice.

Scopo dello studio è quello di quantificare l'incidenza delle ldd insorte nel pz affetto da una patologia oncologica a prognosi infausta ricoverato in Hospice, e di identificare i fattori di rischio che favoriscono la loro insorgenza in questo particolare setting, nel contesto italiano.

I Pazienti partecipanti allo studio non verranno sottoposti ad alcuna procedura che esuli dalla normale pratica clinica quotidiana; allo stesso modo, le variabili cliniche che verranno raccolte per lo studio sono quelle che vengono comunemente raccolte dall'infermiere nella pratica clinica quotidiana.

2. Obiettivi dello studio

L'obiettivo primario di questo studio è quello di quantificare l'incidenza delle ldd insorte nel pz ricoverato in Hospice, affetto da un patologia oncologica in fase avanzata di malattia.

L'obiettivo secondario è quello di identificare i fattori di rischio che ne favoriscono la loro insorgenza in questo setting.

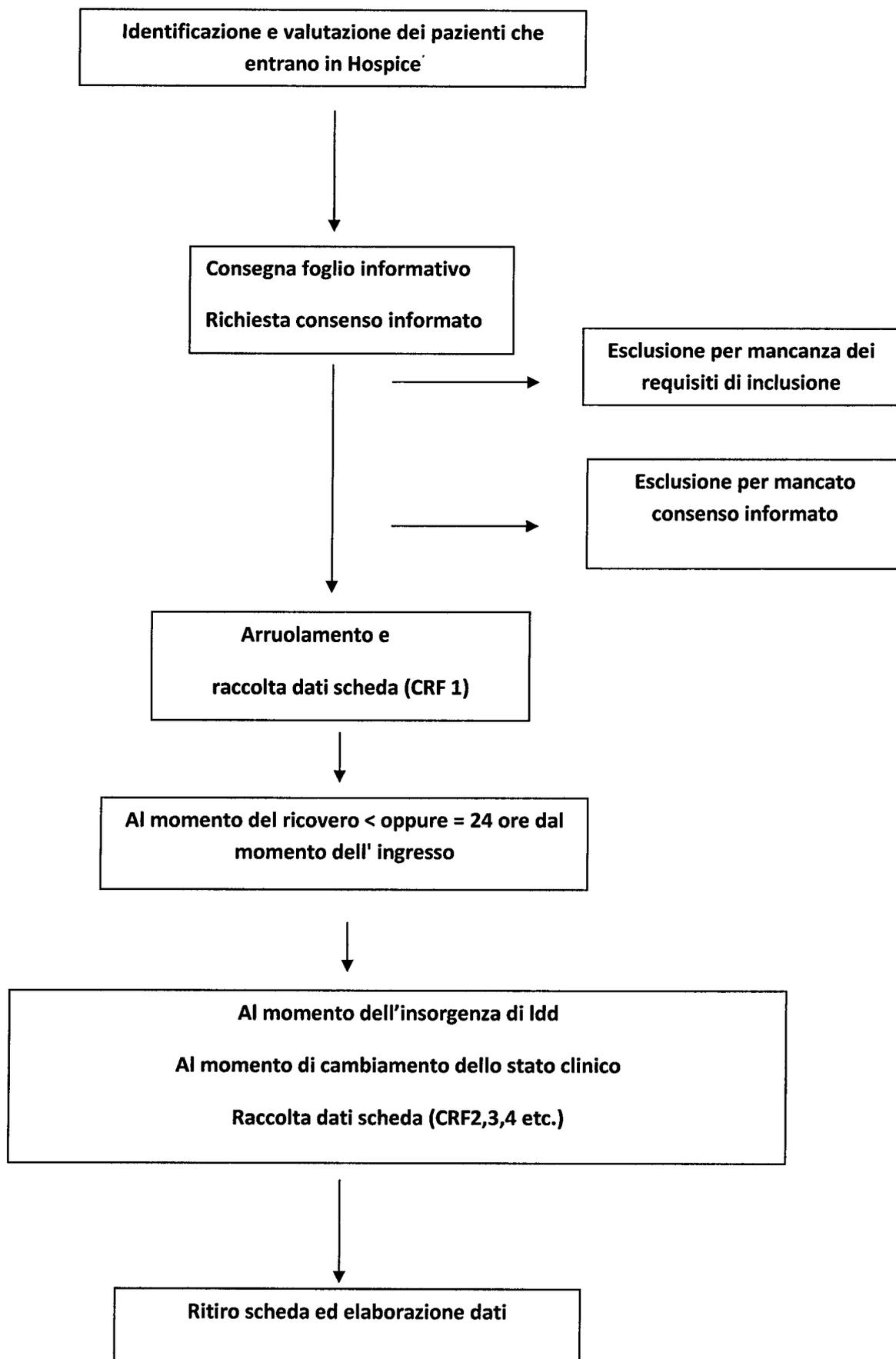
Inoltre verrà osservata l'incidenza delle lesioni da decubito denominate "di Kennedy".

3. Piano dello studio

3.1 Disegno dello studio

Il disegno dello studio spontaneo è di coorte osservazionale prospettico monocentrico.

3.2 Flow chart



3.3 Popolazione dello studio

- Pazienti oncologici in fase avanzata di malattia
- Ricoverati consecutivamente all'Hospice di Savignano Sul Rubicone
- Il numero previsto di pazienti arruolabili è di 200

Criteria di inclusione

- Pazienti ammessi all'Hospice con una diagnosi oncologica in fase avanzata nel periodo dal..... al....
- Maggiorenni in grado di intendere e di volere, previo consenso informato

Criteria di esclusione

- Pazienti o parenti/tutori legali che rifiutano il consenso alla partecipazione dello studio
- Pazienti che non sono in grado di intendere e di volere, quando il parente/tutore non viene rintracciato entro le 48 ore dal ricovero, per dare il consenso allo studio

3.4 Trattamenti

Lo studio è a carattere osservazionale, non interventistico. I pazienti saranno trattati secondo quanto previsto dalla pratica clinica, in accordo al giudizio del Medico e degli Infermieri.

3.5 Modalità di misura dell'Outcome primario: l'incidenza delle lesioni da decubito

Le lesioni vengono valutate secondo il sistema sviluppato dal National Pressure Ulcer Advisory (NPUAP) che le suddivide in 4 stadi.

1. *Stadio I*; presenza di arrossamento al livello della cute, al tocco il rossore non scompare. La zona può essere dolorosa, fredda o calda, più dura o molle.
2. *Stadio II*; perdita di spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta superficiale con un letto di ferita rosa, senza slough. Può anche presentarsi come vescicola intatta o aperta/rotta ripiena di siero o di siero e sangue e si potrebbe anche presentare come un'ulcera lucida o asciutta, priva di slough o ematoma.
3. *Stadio III*; perdita di cute a tutto spessore. Il tessuto adiposo sottocutaneo può essere visibile, ma l'osso, il tendine o il muscolo *non* sono esposti. Può essere presente slough, ma

senza nascondere la profondità della perdita tissutale. Può includere tratti sottominati e tunnelizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio III varia a seconda della posizione anatomica.

4. *Stadio IV*; perdita di tessuto a tutto spessore con esposizione di osso, tendine o muscolo. Potrebbero essere presenti slough o escara. Spesso include sottominatura e tunnelizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio IV varia a seconda della regione anatomica

(NPUAP 2009)

3.6 Modalità di misura degli out come secondari: variabili in studio

Verranno inoltre rilevate e notate nella CRF 1, 2, 3, etc. le seguenti variabili;

Variabili relative al paziente:

- Età
- Sesso
- Percezione sensoriale (*Scala Braden*)
- Stato di coscienza
- Stato nutrizionale (*Scala Braden*)
- Cachessia (*1. Normo perso: Body Mass Index: BMI 18,5-24,9, 2. Perdita peso 20%, 3. perdita peso 30%*)
- Mobilizzazione (*Scala Braden*)
- Dolore (*Scala Painad o Scala NRS*)
- Umidità (*Scala Braden*)
- Dispnea /Flusso di ossigeno tissutale
- Sedazione farmacologica
- Fratture patologiche che portano a una posizione obbligata
- Posizione obbligata per patologia

Variabili relative all'assistenza:

- Superficie materasso (Schiuma di poliuretano, aria 4 plus)
- Frizione e sfregamento (*Scala Braden*)
- Posture

- Presenza di pannolone

3.7 Visite e valutazioni

Il protocollo prevede due sezioni principali:

1) L'arruolamento del paziente al momento del ricovero previo somministrazione foglio informativo e consenso informato firmato, la prima raccolta dati nell'apposita scheda (CRF 1) durante l'accoglienza, oppure entro le prime 24 ore del ricovero, la compilazione delle scale: Braden, NRS o Painad (in caso di dolore).

2) Durante il ricovero, la cute del paziente (sacro, talloni, malleolo, trocantere, glutei, orecchie, rachide dorsale, colonna vertebrale, scapole etc.) verrà visionata quotidianamente dall'infermiere sperimentatore o dall'infermiere di turno.

Al momento dell'insorgenza di una ldd oppure tutte le volte che compare un cambiamento dello stato clinico del pz. si esegue una visita e le caratteristiche verranno documentate nella scheda di raccolta (CRF 2) che segue il paziente durante il ricovero. Le scale Braden, NRS o Painad verranno aggiornate e la cute sarà rivalutata tutte le volte (V2, V3, V4 etc.).

Nella stessa scheda verranno raccolte le variabili relative alla comparsa di una lesione da decubito. La scheda raccolta dati termina con la dimissione o exitus del pz. Il sistema adottato per la valutazione delle lesioni è quello sviluppato dal NPUAP. Per la valutazione dei rischi sarà tra l'altro utilizzata La Scala Braden e, in caso di dolore causato dalla ldd, le scale NRS o Painad.).

3.8 Schema delle visite e valutazioni

Numero della visita	V1 Accettazione e accoglienza Giorno 0 In Hospice	V2 Tempo x In Hospice	V3 Tempo x In Hospice
Valutazione	X		
Arruolamento	X		
Raccolta consenso	X		
Raccolta dati generali	X		
Raccolta dati post ispezione cute	X	X	X
Raccolta dati fattori di rischio	X	X	X
Raccolta dati outcomes		X	X

3.9 Valutazioni di sicurezza

Lo studio è a carattere osservazionale, non interventistico. I pazienti saranno trattati secondo quanto previsto dalla pratica clinica in accordo al giudizio del Medico e degli infermieri.

4. Gestione dei dati ed analisi statistica

4.1 Procedura di raccolta dati

Ottenuto il consenso dal paziente, al momento del ricovero in Hospice, l'infermiere sperimentatore che ha valutato l'eleggibilità del pz per la partecipazione allo studio o quello del turno seguente, inizia a compilare la CRF, che verrà inserita nella cartella integrata, riportando le generalità del paziente, e sarà supportate dalla scala Braden e, in presenza di dolore, dalle scale NRS oppure Painad. La scala NRS verrà utilizzata per il paziente orientato ed in grado di esprimersi e la scala Painad per il pz soporoso o disorientato.

L'infermiere identifica anche i fattori di rischio presenti al momento del ricovero registrandoli sul CRF.

La raccolta dei dati verrà eseguita tutte le volte che ci sono modifiche nello stato clinico del pz, o all'insorgenza di una ldd.

La CRF resterà sempre all'interno della cartella clinico-assistenziale integrata e seguirà il paziente.

Verrà quindi ritirata al termine del ricovero dal personale che segue lo studio, prima che la cartella stessa venga archiviata.

L'infermiere sperimentatore settimanalmente verifica l'elenco dei nuovi pazienti arruolati ed inserisce i dati anagrafici del paziente nel database.

- Verifica che il consenso sia stato firmato
- Verifica che il CRF sia stato compilato in modo completo
- Ritira il CRF dalle cartelle clinico-assistenziali integrate dei pazienti dimessi e deceduti
- Inserisce tutti i dati raccolti con la CRF nel database

4.2 Gestione dei dati

I dati della scheda di raccolta CRF vengono compilati dall'infermiere, per essere poi inseriti dallo sperimentatore o dal data manager dell'Hospice nel database, costruito appositamente per lo studio.

I dati inseriti verranno successivamente controllati con programmi di validazione e controllo di listati, gli errori ovvi verranno corretti direttamente dal data management.

Il data base verrà chiuso, una volta dichiarato completo ed accurato dallo sperimentatore e il data manager.

Qualsiasi altra modifica ai dati, successiva alla chiusura, potrà essere effettuata mediante un accordo scritto tra sperimentatore e statistico, che potranno autorizzare le modifiche.

Saranno inoltre prodotte liste analitiche che riportano informazioni dettagliate relativamente a:

- Pazienti che hanno interrotto lo studio e relativi motivi
- Pazienti che sono stati esclusi e relativi motivi

4.3 Dimensione del campione

Lo studio avrà una durata di 12 mesi. Saranno valutati tutti i pazienti con una patologia oncologica in fase avanzata che hanno accesso all'Hospice durante questo periodo, ed arruolati previo consenso informato. La numerosità campionaria prevista è stata calcolata sulla base dei ricoveri effettuati nell'Hospice nell'anno 2013. Il numero previsto di pazienti arruolabili è di 200.

4.4 Analisi statistica

L'obiettivo di questo studio è quello di valutare l'incidenza delle lesioni da decubito e secondariamente valutare l'incidenza delle lesioni da decubito di Kennedy come sottogruppo, e di identificare i principali fattori di rischio nel setting di un Hospice in Italia.

Saranno raccolti i dati dei pazienti, per quanto riguarda le caratteristiche anagrafiche e clinico-anamnestiche, considerando tutti i principali fattori di rischio descritti in letteratura.

Sulle variabili raccolte saranno quindi condotte analisi descrittive, utilizzando le statistiche appropriate. I dati saranno presentati per la popolazione che considera tutti i pazienti inseriti nello studio.

5. Procedure amministrative

5.1 Emendamenti al protocollo o ogni altra modifica alla conduzione dello studio

Qualunque modifica al protocollo sarà apportata sotto forma di emendamento. Non sono permesse altre modalità di modifica al protocollo durante il periodo di studio. Ogni modifica imprevista nella conduzione dello studio sarà registrata nel "Clinical Study Report".

5.2 Archivio della documentazione

Lo Sperimentatore è responsabile dell'archiviazione dei documenti essenziali dello studio, prima, durante la conduzione e dopo il completamento o l'interruzione dello studio stesso, in accordo a quanto/ e per il tempo previsto dalla normativa vigente e dalle GCP.

I dati saranno raccolti nella CRF in forma rigorosamente anonima ed il soggetto verrà unicamente identificato con un numero e con le iniziali.

Il ricercatore dovrà conservare i dati originali del paziente (ad es: informazioni demografiche e mediche, dati del laboratorio, elettrocardiogrammi etc.) ed il consenso informato compilato e firmato.

5.3 Ispezioni/Verifiche

Se un'Autorità Regolatoria richiede un'ispezione, lo Sperimentatore dovrà subito informare il Comitato Etico.

5.4 Pubblicazioni dei risultati

I risultati della sperimentazione saranno pubblicati entro 12 mesi dalla conclusione dello studio.

5.5 Persone di riferimento

I numeri di telefono e fax delle persone di riferimento per la conduzione dello studio sono riportati nell'investigator Folder in ogni singolo centro sperimentale.

6. Bibliografia

1. Alvarez OM, Kalinski C, Nusbaum J, Hernandez L, Pappous E, Kyriannis C, Parker R, Chrzanowski G, Comfort CP. Incorporating wound healing strategies to improve palliation (symptom management) in patients with chronic wounds. *J Palliat Med.* 2007 Oct; 10(5):1161-89. OK
2. Bergstrom N, Braden BJ, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nurs Res.* 1987 Jul-Aug; 36(4):205-10.
3. Joyce M, Black JM, Edsberg L, Baharestani MM, Langemo DK, Goldberg M, McNichol L, Cuddigan J and the NPUAP Panel. Pressure Ulcers: Avoidable or Unavoidable? Results of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Consensus Conference. 2011 Feb; 57(2) 1-7.
4. Bradley M. When healing is not an option. Palliative care as a primary treatment goal. *Adv Nurse Pract.* 2004 Jul; 12(7):50-2, 57.
5. Cartabelotta A, Peghetti A. Linea guida per la prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione nelle cure primarie e in ospedale. Evidence open access journal published by the GIMBE Foundation. 2014 Giugno:6(5) p1-5
6. Galvin J. An audit of pressure ulcer incidence in a palliative care setting. *Int J Palliat Nurs.* 2002 May; 8(5):214-21.
7. Hendrichova I, Castelli M, Mastroianni C, Piredda M, Mirabella F, Surdo L, De Marinis MG, Heath T, Casale G. Pressure ulcers in cancer palliative care patients. *J Palliat Med.* 2010 Oct;24(7):669-73.
8. Kimberly J. Miner. Discharge to Hospice: A Kennedy Terminal Ulcer Case Report. *J Am Col Certif Wound Spec.* 2009 Jul 1(3): 84-85
9. KI Kennedy LLC. Welcome to Kennedy Terminal Ulcer.com Disponibile al www.kennedyterminalulcer.com Accesso il 12/05/2015.
10. Langemo DK. General principles and approaches to wound prevention and care at end of life: an overview. *Ostomy Wound Manage.* 2012 May; 58(5):24-6, 28, 30.
11. Langemo DK, Brown G. Skin Fails Too: Acute, Chronic and End- Stage Skin Failure. *Advances in Skin and Wound Care.* 2006 May; Volume 19-issue 4: 206-212

12. Langemo DK, Black J and the National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcers in Individuals Receiving Palliative Care: A National Pressure Advisory Panel White Paper. *Advances in Skin & Wound Care*. 2010 Feb; 23(2) p 59-70
13. Maida V, Corbo M, Dolzhykov M, Ennis M, Irani S, Trozzolo L. Wounds in advanced illness: a prevalence and incidence study based on a prospective case series. *Int Wound J*. 2008 Jun; 5(2): 305-14.
14. Maida V, Ennis M, Kesthely C. Clinical Parameters Associated with pressure Ulcer healing in patients with Advanced Illness. *J Pain Symptom Management* 2013 Oct; 47(6):1035-42
15. McManus J. Principles of Skin and Wound Care: The Palliative Approach. *End of Life Care*. 2007; 1(1) 8-16
16. Mc Donald A, Lesage P. Palliative management of pressure and malignant wounds in patients with advanced illness. *J Palliat Med*. 2006 Apr; 9(2): 285-95.
17. Moore L, Lavoie A et al. Statistical validation of the Glasgow Coma Scale. *J Trauma*. 2006 Jun; 60 (6): 1238-43
18. National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Washington, DC: National Pressure Advisory Panel; 2009. <http://www.npuap.org/now-available-new-2014-international-pressure-ulcer-guidelines/> 2014 Accesso il 14/05/2015
19. National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide; 2014. Disponibile al: <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>
Accesso il 12/05/2015
20. National Pressure Ulcer Advisory Panel. NPUAP Pressure Ulcer Stages/Categories. 2007. Disponibile al www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-ulcer-stagecategories/
Accesso il 12/03/2015
21. Paice Ja, Cohen FL. Validity of a verbally administered numeric rating scale to measure cancer pain intensity. *Cancer nurs*. 1997 Apr; 20(2):88-93
22. Palliative Care Recommendations for Stakeholder Review Draft: Pressure Ulcer Management in Patients Receiving Palliative Care; 2008 Sept; 1- 11 NPUAP-EPUAP.

23. Reifsnyder J. Development of Pressure Ulcers in Patients Receiving Hospice Care. Wounds, Volume 17-issue 4.2005 Apr.
24. Tippet A, Sherman R, Woo KY, Swezey L, Posthauer ME. Perspectives on Palliative Wound Care: Interprofessional Strategies for the Management of Palliative Wounds. A White Paper. 2012 Dec; 5-16
25. Vera R. Literature Review of Kennedy Terminal Ulcers: Identification, Diagnosis, Nursing Goals, and Interventions. 2014
26. Warden V, Hurley Ac, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) scale. J Am Med Dir Assoc. 2003 Jan- Feb; 4 (1): 9-15
27. World Health Organization – BMI classification. URL [http://apps.who.int/bmi/index pag1-2](http://apps.who.int/bmi/index_pag1-2). Accesso il 08.09.2015
28. World Health Organization (WHO) www.who.int/cancer/palliative/definition/en/ Accesso il 16/04/2015