



AISLeC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



CONSENSUS CONFERENCE SULLA

VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE AL TALLONE

Progetto

L'Associazione Infermieristica per lo Studio delle Lesioni Cutanee (AISLeC), associazione non profit attiva dal 1993 nel campo della ricerca e della formazione nelle lesioni cutanee di diversa eziologia, è lieta di annunciare la prima Consensus Conference Internazionale sulla Valutazione e Gestione delle Lesioni da Pressioni del Tallone.

Comitato promotore

Consiglio direttivo AISLeC

Comitato tecnico scientifico

Andrea Bellingeri, RN, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Fabio Bellini, RN, Unimed SrL - Centro Medico, Boario Terme BS

Guido Ciprandi, MD, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Giacomo Clerici, MD, Istituto di Cura "Città di Pavia", Pavia

Gaetano Di Stasio, DPM, Podos Logo Italia SrL, Napoli

Matteo Martinato, RN, PhD, Azienda Ospedaliera di Padova, Padova

Annalisa Moscatelli, RN, ASST Ovest Milanese, Legnano, MI

Battistino Paggi, RN, Novara



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



Giovanni Pomponio, MD, Azienda Ospedaliero Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona

Claudio Quartero, RN, Opera Don Orione - istituto Camaldoli, Genova

Massimo Rivolo, RN, Accelerate CIC, Head Office, London

Silvia Scaffidi Domianello, RN, MSc, Padova

Carmine Tinelli, MD, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Fabrizia Toscanella, MD, Policlinico Luigi Di Liegro, ROMA

Valentina Vanzi, RN, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Rosa Rita Zortea, RN, Turriaco GO

Background

Il tallone è la seconda sede anatomica più colpita dalle lesioni da pressione (LdP) negli adulti⁽¹⁾ con una prevalenza che varia dal 7.3% al 18.2%⁽²⁾ rappresentando fino ad un terzo di tutte le LdP⁽³⁾.

Nonostante la prevalenza ed i costi sociali ed economici associati, le LdP localizzate al tallone sono poco studiate⁽⁴⁾. La ricerca in questo campo è veramente limitata rispetto alle implicazioni per il paziente: le lesioni con questa localizzazione sono dolorose e debilitanti, impattano notevolmente sulla riabilitazione e possono causare complicanze potenzialmente letali (sepsi, osteomielite, cellulite/erisipela, insufficienza renale, amputazioni, infarto del miocardio e collasso multiorganico⁽⁵⁾).

Il processo di guarigione delle LdP localizzate al tallone è più complicato rispetto ad altre localizzazioni e i loro esiti possono compromettere la deambulazione e la qualità di vita più di altre aree del piede (quali le dita o la porzione metatarsale)⁽⁶⁻⁸⁾ e la perdita di tessuto in quest'area, rispetto a tutte le altre zone del piede, è stato identificato quale fattore predittivo indipendente per l'amputazione⁽⁹⁾.

La letteratura non dà un'indicazione specifica su come trattare le LdP del tallone di stadio I, II, III e le sole evidenze, di scarsa qualità, si concentrano sullo stadio IV e sull'osteomielite⁽¹⁰⁾. Le LdP di IV stadio sono causate da una pressione diretta, ma anche le forze di taglio possono causare occlusione capillare in presenza di una bassa pressione d'interfaccia⁽¹¹⁾. Il recupero dell'arto inoltre è 2-3 volte meno probabile



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



quando una LdP è localizzata al tallone rispetto alla zona metatarsale ed è molto più costoso, con un rapporto 1:5⁽¹²⁾.

Gli studi epidemiologici recenti in ambito pediatrico e neonatale mostrano un tasso di prevalenza variabile per le LdP, compreso tra 0.47% e il 27.7%⁽¹³⁻¹⁹⁾. All'interno di questi valori sono spesso incluse le LdP localizzate al tallone, che ne rappresentano una percentuale compresa tra il 3.6% e il 50%^(13-17,19-22). Le peculiarità anatomiche e fisiologiche di neonati e bambini non rendono applicabili le linee guida elaborate per i soggetti adulti identificando un'area grigia che necessita di ulteriori indagini per produrre raccomandazioni cliniche evidence-based⁽²³⁾.

Ad oggi non esiste un approccio strutturato e condiviso per la valutazione e il trattamento delle LdP localizzate al tallone e la disomogeneità dei trattamenti pone quesiti clinici che necessitano di essere supportati dalle evidenze della ricerca⁽²⁴⁾.

Obiettivi

AISLeC ha valutato prioritaria la necessità di produrre delle raccomandazioni evidence based sulle LdP localizzate al tallone al fine di supportare i clinici nella best practice per migliorare l'appropriatezza delle cure, ridurre i costi associati, migliorare gli esiti e garantire il raggiungimento degli outcome importanti per i pazienti ed ha identificato nella CC la più idonea metodologia tra quelle a disposizione per identificare, sulla base delle evidenze scientifiche disponibili, tali raccomandazioni.

Nello specifico la CC verterà sugli aspetti di valutazione e trattamento delle LdP localizzate al tallone.

Metodologia

Questa CC, in un'ottica di approccio al problema multidisciplinare e multiprofessionale, coinvolgerà tutti gli stakeholders potenzialmente interessati, i pazienti e le loro famiglie, le istituzioni, le aziende con interessi commerciali e tutti i professionisti sanitari coinvolti.

Per la sua progettazione e svolgimento è stato utilizzato quale riferimento metodologico il manuale⁽²⁵⁾ pubblicato dal Sistema nazionale per le linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità (aggiornamento 2013).



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



Temi della consensus conference

Sono state individuate sei aree più una aggiuntiva che verranno utilizzate per la definizione dei quesiti oggetto della CC:

1. La valutazione vascolare dell'arto inferiore in presenza di LdP al tallone;
2. La valutazione e il trattamento locale delle LdP di grado I e II;
3. La valutazione e il trattamento locale delle LdP di grado III e IV, di quelle di profondità sconosciuta (non stadiabili) e di quelle in cui vi è il Sospetto di un Danno Profondo del Tessuto (SDTI);
4. I criteri per l'invio dei pazienti ai centri specializzati
5. L'utilizzo degli agenti biofisici nelle lesioni recalcitranti;
6. I sistemi per lo scarico della pressione nei pazienti deambulanti e non;
7. Quesiti di background.

All'interno di queste aree o in ulteriori aree che verranno identificate da parte del Comitato Tecnico Scientifico verranno prese in considerazione tre specifiche popolazioni: adulta, diabetica e neonatale/pediatrica.

I quesiti di background verranno in un secondo tempo integrati nelle sei aree principali.

Programma delle attività

La consensus conference ha mosso i primi passi a Roma il 27 Maggio 2017 con la costituzione del comitato promotore che ha lavorato sugli aspetti preliminari della consensus conference da giugno a settembre 2017.

Il comitato tecnico scientifico ha iniziato i lavori a Roma il 29 Settembre 2017.

Le attività sono suddivise in una fase preparatoria (Ottobre 2017 - Dicembre 2017) e in una fase operativa (Gennaio 2018 - Settembre 2018) preliminari alla celebrazione della conferenza vera e propria (Novembre 2018)

Fase preparatoria

1. fund raising e definizione del budget a disposizione per la conferenza (da Gennaio 2018 in avanti);
2. definizione della politica editoriale dei documenti prodotti durante la CC (Dicembre 2017);



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



3. predisposizione della lista dei quesiti preliminari definitiva (Dicembre 2017 - Gennaio 2018);
4. eventuale articolazione dei quesiti utilizzando la metodologia EPICOT+ da parte dei metodologi per la predisposizione dei quesiti da inviare alla selezione (Dicembre 2017 - Gennaio 2018);
5. votazione da parte del Comitato Tecnico Scientifico sulla rilevanza dei quesiti e sulla rilevanza degli outcome indicati nei quesiti (Dicembre 2017 - Gennaio 2018);
6. predisposizione della lista definitiva dei quesiti da inviare ai gruppi di lavoro (Febbraio 2018)
7. definizione del glossario dei termini che verranno utilizzati nella conferenza (Dicembre 2017 - Febbraio 2018);
8. pubblicazione del bando di interesse (Febbraio 2018);
9. nomina della giuria e del suo presidente (Febbraio 2018);
10. selezione degli esperti che hanno risposto al bando (Febbraio-Marzo 2018);
11. creazione dei gruppi di lavoro (Febbraio-Marzo 2018);

Fase operativa

1. la giuria redige il regolamento (Aprile-Maggio 2018);
2. i metodologi predispongono gli strumenti di lavoro per il reperimento e la valutazione della letteratura (Febbraio 2018);
3. i metodologi forniscono il loro supporto agli esperti e ai gruppi di lavoro (Dicembre 2017 - Febbraio 2018);
4. metodologi, esperti e gruppi di lavoro ricercano la letteratura (Febbraio - Settembre 2018);
5. i gruppi di lavoro preparano la documentazione da consegnare alla giuria (Aprile 2018);
6. i gruppi di lavoro preparano le presentazioni/relazioni/poster che verranno usate nella celebrazione della conferenza (Maggio 2018);
7. le relazioni degli esperti e dei gruppi di lavoro vengono revisionate dal CTS e vengono messe a disposizione degli altri esperti/gruppi di lavoro per raccogliere eventuali osservazioni (Giugno 2018);
8. la giuria legge e analizza la documentazione prodotta dai gruppi di lavoro e dagli esperti (Luglio-Agosto 2018).

Celebrazione della consensus conference

Prima parte

1. esposizione pubblica delle relazioni;
2. discussione;



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



3. riunione della giuria;
4. redazione documento preliminare di consenso;
5. approvazione del documento.

Seconda parte

1. comunicazione pubblica delle raccomandazioni;
2. discussione.

Attività successive alla celebrazione della conferenza (entro 180 giorni dalla data di celebrazione della conferenza):

- redazione del documento definitivo di consenso;
- revisione del documento definitivo da parte della giuria per la verifica del rispetto delle raccomandazioni contenute nel documento preliminare;
- votazione e approvazione del documento definitivo di consenso da parte della giuria;
- diffusione delle raccomandazioni su una rivista specializzata.

Indagini ad hoc previste per la consensus conference

Tra le attività preliminari utili a fornire alcuni elementi di ingresso alla formulazione dei quesiti è stata avviata la predisposizione di una survey per conoscere l'opinione dei professionisti e le conoscenze in merito al trattamento locale.

Verrà proposto al Comitato Tecnico Scientifico di predisporre uno studio sui bisogni percepiti dagli stakeholders, soprattutto dai pazienti/utenti/cittadini o loro rappresentanti.

Programma per la diffusione e promozione delle raccomandazioni

Si prevedono due differenti modalità:

- A. coinvolgimento di gruppi di giornalisti fin dall'avvio dei lavori della conferenza, conferenza stampa di presentazione dei risultati della conferenza, pubblicazione sul sito internet www.aislec.it, pubblicazione su rivista scientifica, presentazione in occasione di congressi scientifici.



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



B. preparazione di materiale informativo da inviare alle ASL o altri interlocutori quali presidi ospedalieri pubblici e privati, RSA, case di riposo, associazioni di professionisti, liberi professionisti, collegi provinciali.

Programmi di monitoraggio dell'impatto delle raccomandazioni

A distanza di 12 e 36 mesi dalla pubblicazione delle raccomandazioni, verranno effettuate una survey sui trattamenti ed uno studio di prevalenza.

Verrà inoltre effettuata una survey a 6 mesi dalla pubblicazione delle raccomandazioni per esplorare il soddisfacimento dei bisogni percepiti dagli stakeholders identificati prima dell'avvio delle attività della conferenza.

Ruoli, responsabilità ed attività dei soggetti coinvolti

Il **comitato promotore** (CP), definiti gli obiettivi della conferenza e reperiti i finanziamenti per la realizzazione compatibilmente con una politica sui conflitti di interesse stabilita a priori ed enunciata in forma scritta (tutti i soggetti coinvolti sottoscriveranno l'impegno ad attenersi a tale politica e a dichiarare i potenziali conflitti di interesse), ha ideato, programmato e organizzato le varie fasi della conferenza, selezionato i componenti del comitato tecnico-scientifico (CTS), interpellando i soggetti (sia istituzionali che non) interessati al tema invitandoli a segnalare possibili candidati e redatto il protocollo della conferenza.

Il CP deve definire la politica editoriale dei documenti prodotti durante la CC, identificando quali dati, risultati, documenti saranno oggetto di pubblicazione, le regole relative alla authorship (generale e/o particolare) di dati, risultati e documenti e le regole relative alle caratteristiche, forma e contenuti di dette pubblicazioni nonché le riviste sulle quali dati, risultati e documenti verranno pubblicati.

Il CP provvederà ad individuare i componenti della giuria sulla base di criteri definiti (autonomia intellettuale, rappresentatività, autorità scientifica, levatura morale e culturale, ecc.), proporrà al CTS le domande a cui la giuria dovrà rispondere ed individuerà, in collaborazione con il CTS, gli esperti definendo i gruppi di lavoro (sia in termini di componenti che di compiti).



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



Il CP ha redatto e diffonderà un bando di interesse (allegato 1) ed ha definito le strategie di diffusione e di misurazione dell'impatto delle raccomandazioni prodotte. Il CP stabilirà inoltre la politica editoriale relativa alla pubblicazione delle relazioni degli esperti, degli atti della conferenza e delle raccomandazioni.

Il **comitato tecnico scientifico** (all'interno del quale saranno presenti metodologi, pazienti, utenti, cittadini o loro rappresentanti) elaborerà le domande da sottoporre alla giuria, in collaborazione con il CP, individuerà, in collaborazione con il CP, gli esperti e gli eventuali gruppi di lavoro che dovranno presentare alla giuria le relazioni sui diversi argomenti oggetto della conferenza e fornirà agli esperti e ai gruppi di lavoro le indicazioni metodologiche necessarie per produrre le relazioni assegnate al fine di garantire l'utilizzo di un metodo comune per analizzare e presentare i dati alla giuria.

La **giuria** (multidisciplinare e multiprofessionale) sarà composta da medici specializzati nelle differenti discipline interessate al tema trattato, ricercatori attivi nei diversi campi di studio legati all'argomento della conferenza, operatori sanitari non medici con professionalità differenti interessati al tema in discussione, metodologi esperti nel reperire e valutare le prove di efficacia, rappresentanti delle aree amministrativa, sociale, etica, legale ed economica, rappresentanti delle associazioni di pazienti, cittadini e consumatori.

Dopo la nomina, la giuria provvederà a redigere un regolamento che definisca la metodologia e le procedure da seguire nel suo funzionamento, ed esaminerà, prima della celebrazione della conferenza, i documenti redatti dagli esperti e dai gruppi di lavoro e gli eventuali altri materiali informativi commissionati dal CP e dal CTS per raccogliere ulteriori informazioni utili sul tema da trattare.

Al momento della celebrazione della conferenza, la giuria assisterà all'esposizione delle relazioni degli esperti e dei gruppi di lavoro e alla discussione pubblica. Successivamente discuterà e provvederà a redigere una bozza delle raccomandazioni sotto forma di documento preliminare di consenso, da presentare al termine della conferenza per poi produrre, entro 180 giorni dalla celebrazione della conferenza, il documento definitivo di consenso da diffondere secondo le modalità definite nel regolamento della giuria.

Il **presidente della giuria** avrà il compito di redigere il regolamento di lavoro e farlo approvare dai componenti della giuria, verificare che tutti i componenti della giuria ricevano tempestivamente i materiali prodotti dagli esperti e dai gruppi di lavoro, coordinare la giuria e il comitato di scrittura fino alla stesura del documento definitivo di consenso, regolare lo svolgimento delle discussioni della giuria, accertare il risultato delle votazioni e sottoscrivere il verbale delle riunioni, mantenere i rapporti con il CP



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



e fare da tramite per le comunicazioni dirette alla giuria, assistere alla celebrazione della conferenza di consenso e comunicare pubblicamente, al termine della discussione della giuria, le conclusioni riportate nel documento preliminare di consenso approvato.

Il **comitato di scrittura** (CS), individuato all'interno della giuria, avrà invece il compito di redigere, con le modalità prestabilite e descritte nel regolamento della giuria, il documento definitivo di consenso, integrando il documento preliminare della giuria con una sintesi delle prove sulle quali la giuria si è basata per formulare le raccomandazioni e verificare la coerenza tra le conclusioni e i testi di accompagnamento.

Gli **esperti** e i **gruppi di lavoro** di cui faranno parte avranno il compito di preparare una sintesi delle prove scientifiche disponibili sul tema e delle informazioni disponibili al pubblico provenienti da fonti diverse riguardo ai temi oggetto della conferenza, fornendo alla giuria, nei tempi stabiliti, le relazioni prodotte. Un rappresentante per ogni gruppo di lavoro avrà inoltre il compito di presentare, durante la celebrazione della conferenza, i dati raccolti dal gruppo. Esperti e partecipanti ai gruppi di lavoro parteciperanno alla discussione.

A supporto delle attività delle funzioni sopra descritte è stato definito un sistema di coordinamento che comprende una **segreteria scientifica** ed una **segreteria organizzativa** con il compito di fornire il supporto logistico nelle varie fasi dell'organizzazione della conferenza di consenso, coordinare la raccolta e lo scambio del materiale e delle informazioni tra i diversi attori coinvolti utilizzando un cloud suddiviso in aree ad accesso riservato, gestire tutti gli aspetti di comunicazione (interna ed esterna).

Gestione di potenziali conflitti di interesse

In riferimento ai potenziali conflitti di interesse, il CP ha stabilito una politica precisa riguardo al conflitto di interessi.

In base alla definizione del "The new dictionary of medical ethics" (K.M. Boyd et al., 1997), ci si trova di fronte ad un conflitto di interessi quando "ci si trova in una condizione nella quale il giudizio professionale riguardante un interesse primario (la salute di un paziente o la veridicità dei risultati di una ricerca o la oggettività della presentazione di una informazione) tende ad essere indebitamente influenzato da un interesse secondario (guadagno economico o vantaggio personale)".

Il conflitto di interessi deve essere sempre considerato e trattato come una condizione e non come un comportamento. Parimenti il conflitto di interessi non va inteso come un male in sé, ma come qualcosa che deve essere identificato, dichiarato, processato e messo in sicurezza affinché non sia di nocimento



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



all'agire del professionista, mentre il tenerlo nascosto può rendere non etico ed illecito l'agire professionale del titolare del conflitto di interessi.

In base a quanto appena considerato, viene chiesto a chiunque partecipi a qualsiasi titolo ai lavori della CC di dichiarare pubblicamente per mezzo della compilazione di un apposito documento, ogni potenziale conflitto di interessi attuale e/o pregresso, di natura economica, ma non solo.

La dichiarazione sui potenziali conflitti di interesse (contenente le informazioni di seguito riportate) deve essere compilata e consegnata, unitamente al proprio curriculum vitae, al momento dell'inizio dei lavori della CC (o del GdL, comitato, ecc. di cui si farà parte) alla segreteria organizzativa che la pubblicherà sul sito AISLEC.it. Un aggiornamento deve essere sottoscritto e consegnato entro 7 giorni dalla variazione di qualsiasi elemento presente nella dichiarazione.

- 1) Nome e cognome
- 2) Affiliazione (datore di lavoro)
- 3) Interessi finanziari nel capitale di industrie che producono o commercializzano/distribuiscono medicinali o dispositivi medici con indicazioni d'uso nella prevenzione, valutazione e/o trattamento delle LdP (indicare il nome dell'industria e il tipo e numero di azioni possedute)
- 4) Impiego nelle industrie di cui sopra nel corso degli ultimi cinque anni (elencare ogni eventuale interesse nell'industria)
- 5) Altri rapporti con l'industria farmaceutica (altri interessi o fatti che si ritiene debbano essere portati a conoscenza, ivi compresi elementi relativi ai componenti del proprio nucleo familiare: il coniuge, il/la compagno/a e i figli a carico che vivono sotto lo stesso tetto dell'interessato - non è necessario menzionare il nome di tali persone)
- 6) Dichiarazione di non detenere altri interessi diretti o indiretti nell'industria oltre a quelli summenzionati
- 7) Dichiarazione di impegno a presentare una nuova dichiarazione qualora dovessero risultare nuovi o ulteriori condizioni
- 8) Data e firma

Le condizioni che rendono i potenziali finanziatori, esperti e giurati incompatibili con il ruolo assegnato, nonché le modalità per gestire eventuali situazioni dubbie, verranno definite dal CP in accordo con il CTS entro Febbraio 2018 e verranno rese pubbliche per mezzo di un documento scritto pubblicato sul sito AISLEC.it.



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



Glossario

Il documento contenente le definizioni che verranno utilizzate nei lavori della CC sarà predisposto dal CTS entro Febbraio 2018.

Bibliografia

- (1) Fowler E, Scott-Williams S, McGuire JB. Practice recommendations for preventing heel pressure ulcers. *Ostomy Wound Manage* 2008 Oct;54(10):57.
- (2) Helvig EI, Nichols LW. Use of high-frequency ultrasound to detect heel pressure injury in elders. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012 Sep-Oct;39(5):500-508.
- (3) Bosanquet DC, Wright AM, White RD, Williams IM. A review of the surgical management of heel pressure ulcers in the 21st century. *International Wound Journal* 2016 Feb;13(1):9-16.
- (4) Gefen A. The biomechanics of heel ulcers. *J Tissue Viability* 2010 Nov;19(4):124-131.
- (5) Sophera R, Nixon J, McGinnis E, Gefen A. The influence of foot posture, support stiffness, heel pad loading and tissue mechanical properties on biomechanical factors associated with a risk of heel ulceration. *J MechBehav Biomed Mater* 2011 May;4(4):572-582.
- (6) Cevera JJ, Bolton LL, Kerstein MD. Options for diabetic patients with chronic heel ulcers. *J Diabetes Complications* 1997;11:358-66.
- (7) Pickwell KM, Siersma VD, Kars M, Holstein PE, Schaper NC. Diabetic foot disease: impact of ulcer location on ulcer healing. *Diabetes Metab Res Rev* 2013;29:377-83.
- (8) Dosluoglu HH, Attuwaybi B, Cherr GS, Harris LM, Dryjski ML. The management of ischemic heel ulcers and gangrene in the endovascular era. *Am J Surg* 2007;194:600-5.
- (9) Tukiainen E, Kallio M, Lepäntalo M. Advanced leg salvage of the critically ischemic leg with major tissue loss by vascular and plastic surgeon teamwork: Long-term outcome. *Ann Surg* 2006 Dec;244(6):958.
- (10) Bosanquet DC, Harding KG. Wound duration and healing rates: cause or effect? *WoundRepairRegen* 2014 Mar-Apr;22(2):143-150.
- (11) Nakagami G, Sanada H, Konya C, Kitagawa A, Tadaka E, Tabata K. Comparison of two pressure ulcer preventive dressings for reducing shear force on the heel. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2006 MayJun;33(3):267-272.
- (12) Cevera JJ, Bolton LL, Kerstein MD. Options for diabetic patients with chronic heel ulcers. *J Diabetes Complicat* 1997 Nov-Dec;11(6):358-366.
- (13) Willock J, Hughes J, Tickle S, Rossiter G, Johnson C and Pye H. Pressure sores in children – the acute hospital perspective. *Journal of Tissue Viability* 2000;10, 59-62.
- (14) Baldwin KM. Incidence and prevalence of pressure ulcers in children. *Advances in Skin & Wound Care* 2002;15, 121-124.



AISLEC

ASSOCIAZIONE INFERMIERISTICA
PER LO STUDIO DELLE LESIONI CUTANEE
Società scientifica italiana a carattere interdisciplinare



- (15) Groeneveld A, Anderson M, Allen S, Bressmer S, Golberg M, Magee B, Milner FM and Young S. The prevalence of pressure ulcers in a tertiary care paediatric and adult hospital. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2004;31, 108–122.
- (16) McLane KM, Bookout K, McCord S, McCain J and Jefferson LS. The 2003 national paediatric pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2004 Jul-Aug;31(4):168-78.
- (17) Dixon M, Ratliff C. Pediatric pressure ulcer prevalence--one hospital's experience. *Ostomy Wound Manage.* 2005 Jun;51(6):44-6, 48-50.
- (18) Suddaby EC, Barnett S, Fecteau L. Skin breakdown in acute care pediatrics. *Pediatr Nurs.* 2005 Mar Apr;31(2):132-8, 148.
- (19) Schlier AB, Cignacco E, Müller M, Halfens RJ. The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *J Clin Nurs.* 2009 Dec;18(23):3244-52. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.02951.x.
- (20) Curley MAQ, Quigley SM and Lin M. Pressure ulcers in paediatric intensive care: incidence and associated factors. *Ped Crit Care Med.* 2003; 4, 284–290.
- (21) Willock J, Harris C, Harrison J, Poole C. Identifying the characteristics of children with pressure ulcers. *Nurs Times.* 2005 Mar 15-21;101(11):40-3.
- (22) Visscher M, Taylor T. Pressure ulcers in the hospitalized neonate: rates and risk factors. *Sci Rep.* 2014 Dec 11;4:7429. doi: 10.1038/srep07429.
- (23) Baharestani MM, Ratliff CR. Pressure ulcers in neonates and children: an NPUAP white paper. *Adv Skin Wound Care.* 2007 Apr;20(4):208, 210, 212, 214, 216, 218-20.
- (24) McGinnis E, Stubbs N. Pressure-relieving devices for treating heel pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Feb 12;(2):CD005485. doi: 10.1002/14651858.CD005485.pub3.
- (25) Candiani G, Colombo Cinzia, Daghini R, Magrini N, Mosconi P, Nonino Francesco, et al. *Manuale metodologico - Come organizzare una conferenza di consenso.* 2013th ed. Roma: Zadig; 2009.