

Esiti clinici positivi dell'utilizzo di un sistema NPWT portatile su biomatrice e innesto cutaneo in tempo unico: valutazione su 10 casi consecutivi

Charles K Lee, MD; Nakyung Kim, MD; Gina Restani, ORT; Tina Lin, RN

Chirurgia plastica I, San Francisco, California

Introduzione e scopo

Lo studio dimostra l'efficacia dell'utilizzo di un dispositivo per NPWT* portatile e monopaziente su biomatrice avanzata e innesto cutaneo a spessore parziale (STSG) in un tempo unico. La NPWT è una terapia clinicamente testata che favorisce la guarigione di un STSG o biomatrice a doppio strato.**

La biomatrice (collagene glucosaminoglicano/polisilossano), aggiunge spessore dermico fornendo un substrato per le cellule dermiche sotto il STSG ed è diventata uno standard di cura per le lesioni complesse/ustioni. Il STSG o la biomatrice sono solitamente applicati alla lesione in tempi diversi; questo studio dimostra tuttavia l'efficacia dell'utilizzo della NPWT su entrambi gli strati biologici in un tempo unico (un intervento) su una ferita chirurgica estesa.

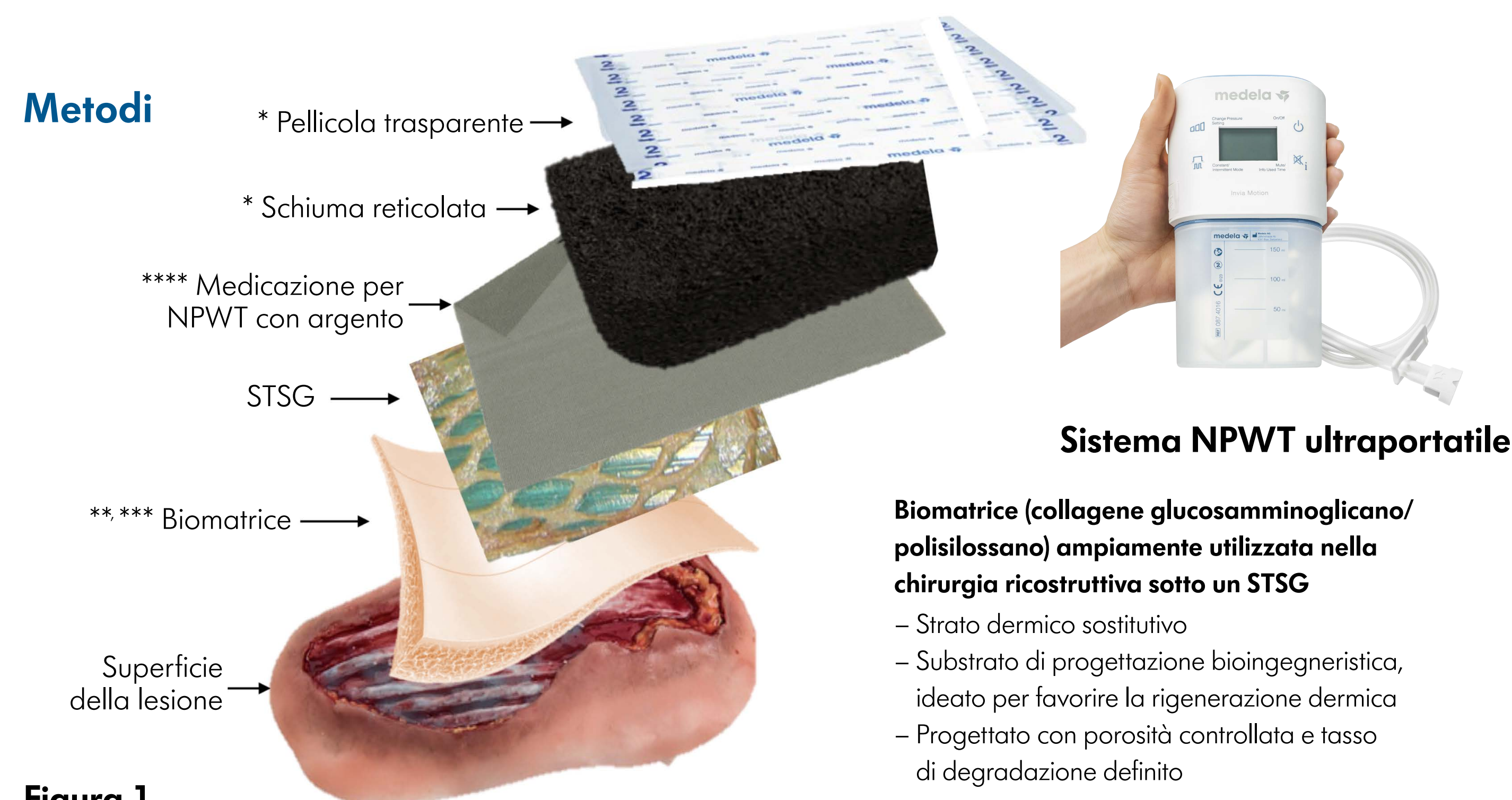


Figura 1

Sono stati utilizzati una biomatrice,** un STSG e NPWT (-125 mmHg) con strato di interfaccia**** per la ricostruzione di ampi siti donatore di lembo radiale di avambraccio. Su una serie di 10 pazienti consecutivi, sono stati valutati le dimensioni di ferita e innesto, l'attaccamento di STSG/biomatrice, la durata della terapia, la durata della degenza ospedaliera e il tasso di infezione.

Il sistema di gestione dinamica della pressione controlla in modo intelligente la pressione prescritta nella sede della ferita

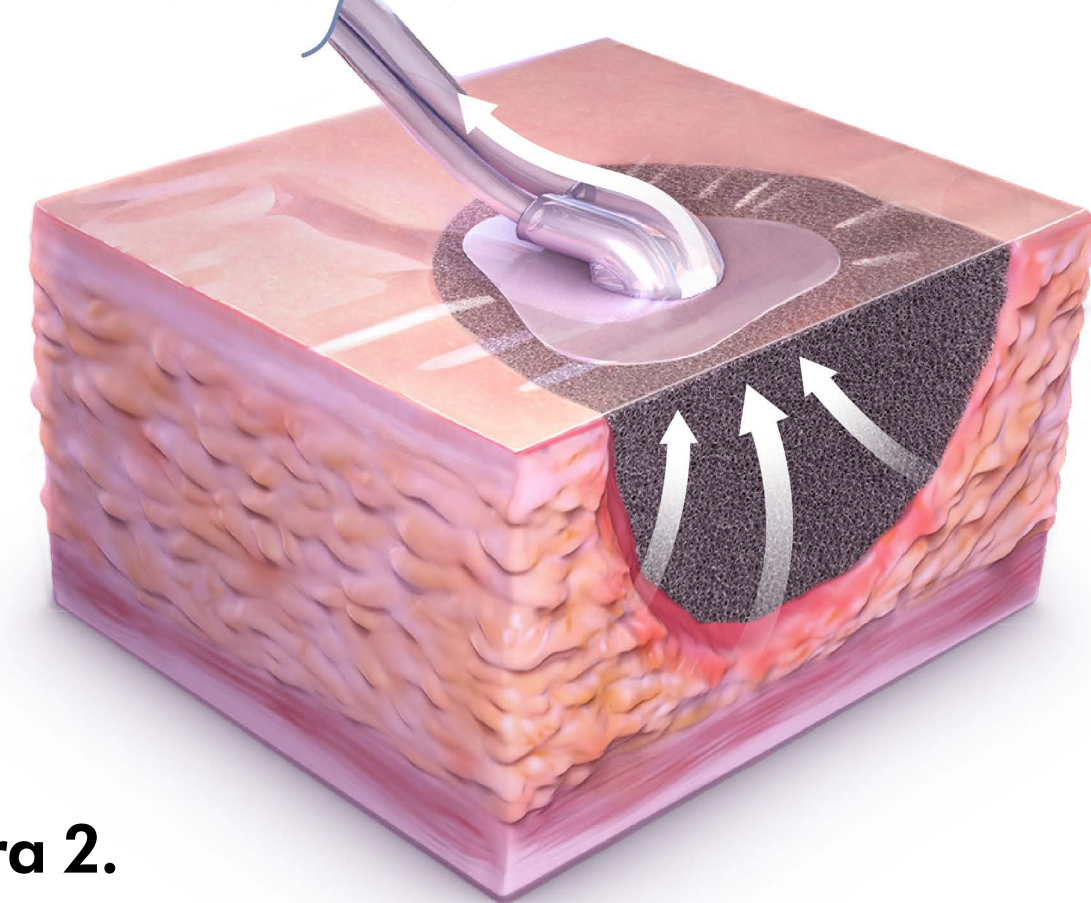
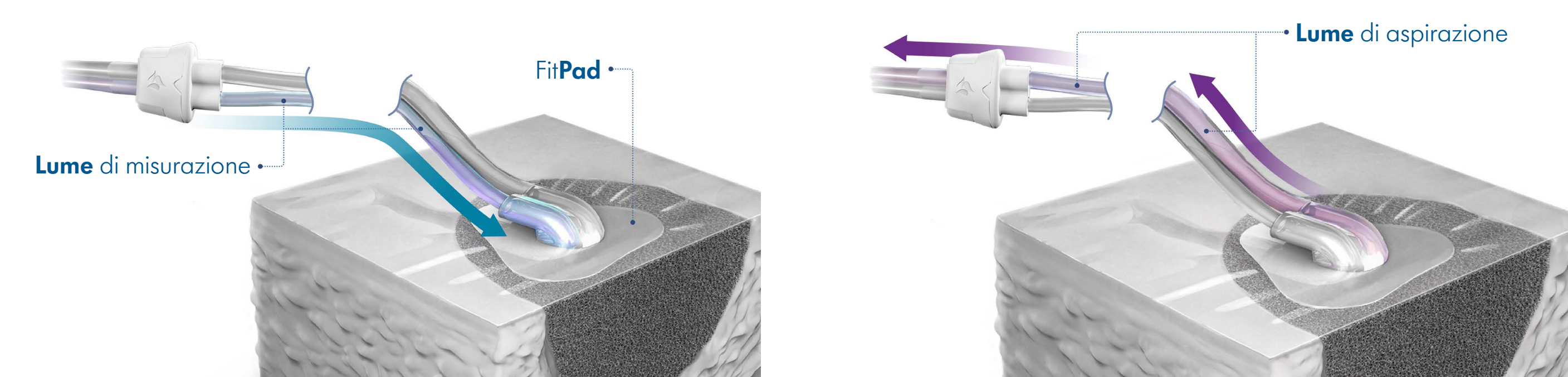


Figura 2.

Tra le caratteristiche di sicurezza aggiuntive del sistema NPWT* utilizzato per questo studio vi è la gestione della pressione negativa nella sede della ferita per mantenere la pressione impostata. L'aspiratore contribuisce attivamente a prevenire eventuali ostruzioni con cicli di flusso dell'aria che si adattano in modo dinamico al volume e alla viscosità dell'essudato, ottimizzando le prestazioni del sistema dall'aspiratore alla medicazione (fig. 2).



Esiti

Tabella 1. Confronto della gestione del sito donatore su avambraccio radiale

	Protocollo standard	Nuovo protocollo
Sala operatoria	Biomatrice + NPWT	Biomatrice + STSG + NPWT
Degenza ospedaliera (giorni)	5	5
5° giorno post operatorio dimissioni e ritorno a casa con NPWT	Sì	Sì
Chirurgia ambulatoriale STSG	14° giorno post operatorio	No
Interventi	2 separati	1
NPWT totale (giorni)	21	10-14 (12 di media)
Esiti	Buoni	Buoni
Ulteriori vantaggi	-	*Rimozione della NPWT non dolorosa *NPWT ininterrotta *Soddisfazione del paziente +++ *Notevole risparmio sui costi



Figura 4

Al follow-up a 3 mesi dall'intervento di biomatrice/STSG si evidenzia un miglioramento estetico e funzionale.

Figura 3

Atteccimento STSG 100% + biomatrice, subito dopo la rimozione della NPWT ultraportatile, 14° giorno post-operatorio



Sistema NPWT unico*

Peso e ingombro ridotti, senza rinunciare a nessuna funzione del sistema NPWT

Gli altri aspiratori NPWT monouso attualmente disponibili hanno funzionalità limitate:

- impostazione di pressione unica e predefinita
- capacità di rimozione dell'essudato limitata
- notifiche di sicurezza minime
- tempi di funzionamento dell'aspiratore limitati

Utilizzo di un aspiratore* con funzionalità complete e durata fino a 15 giorni

La mobilità, l'affidabilità e la facilità d'uso del dispositivo favoriscono la compliance del paziente

Utilizzo di un solo dispositivo per tutta la durata della NPWT:

SO > Degenza ospedaliera > Cure ambulatoriali (assistenza domiciliare)



Figura 5

Dispositivo ultraportatile e medicazione NPWT

Numero poster: GR-11

Conclusioni



Figura 6

Follow-up paziente

- Il sistema NPWT portatile favorisce l'attaccamento di STSG e biomatrice offrendo evidenza di essere uno strumento a efficacia elevata per la chirurgia ricostruttiva (lesioni complesse in fase acuta)
- Risultati estetici migliori
- Biomatrice + STSG + NPWT portatile > esiti di guarigione eccellenti
- Tecnica vantaggiosa in un tempo unico, in confronto allo standard attuale (procedura in due tempi)
- Ulteriori vantaggi: degenza ospedaliera più breve, costi ridotti, migliori esiti clinici e maggiore soddisfazione dei pazienti
- Nessuna macchia cutanea e dolore ridotto grazie all'utilizzo dello strato di contatto antimicrobico.****

Note:

Specifiche dei prodotti:

- * Sistema NPWT Invia® Motion™,
- ** Matrice dermica a strato singolo (sottile) Integra®,
- *** Matrice dermica a doppio strato Integra,
- **** Invia Silverlon

Riconoscimenti: ringraziamo Medela AG (Laetlichstrasse 4b, 6340 Baar, Svizzera) per il sostegno a questo progetto.

Benché le istruzioni del produttore per l'utilizzo insieme al sistema NPWT* raccomandino di sostituire la medicazione ogni 48-72 ore, il primo ricercatore di questo studio conduce uno studio relativo a intervalli prolungati di sostituzione della medicazione per NPWT nella gestione delle ferite e ha dunque esperienza nella sostituzione delle medicazioni a intervalli più lunghi unitamente all'utilizzo di uno strato di contatto antimicrobico,**** pertanto si è attenuto a intervalli di sostituzione della medicazione prolungati secondo la propria esperienza.

Contatti: Lplasticsurgery@gmail.com

Presentato all'edizione autunnale del Symposium on Advanced Wound Care (SAWC) annuale, 12-14 ottobre 2019, Las Vegas, Nevada, USA

Esiti

Tabella 2. Caratteristiche dei pazienti ed esiti

Caratteristiche dei pazienti Protocollo standard	
Pazienti	n = 10
Età	29,4 ± 6,8 anni
Genere	
Maschio	10
Femmina	0
Degenza ospedaliera	
Degenza (giorni)	5
Cure ambulatoriali (giorni)	10-14

Esiti dello studio	
Ferita	
Sito donatore innesto cutaneo	150 cm ²
Intervallo di attaccamento STSG/biomatrice	98% in media (intervallo 90-100%)
Infezioni	0
Re-interventi/complicanze	0
Durata della terapia	
Durata NPWT	12 giorni (intervallo 10-14 giorni)
Durata della degenza ospedaliera	5 giorni