

PRESSIONE TOPICA NEGATIVA: ANALISI CRITICA TRA RISULTATI CLINICI ED ISTOLOGICI

M. OTTONELLO, M. BORMIOLI¹

U.S. Chirurgia Plastica Riabilitativa, U.S.U., ¹U.O Chirurgia Plastica
Azienda Ospedaliera Autonoma S. Corona, Pietra Ligure (SV)

VAC Therapy: Critical analysis between clinical and Histological results

SUMMARY

Purpose: *The aim of the preliminary study is the histological demonstration of the activity of VAC Therapy.*

Methods: *We have considered two groups of ten patients everyone, with pressure sores after traumatic spinal cord injury. We make a biopsy to the day 1 and second biopsy to day 15 (group 1 we use usual wound bed preparation, group 2 Vac therapy). Every biopsy has been study by Immunofluorescence with CD 34 for the new vessels, ACTINA for the new structured vessels and EGFR (epithelial grown factor). Results: The results have demonstrated the activity of VAC therapy as an improve of 45% of the new vase and of the 58% of the structured new vase, and an improve of the of EGFR in the spectrophotometer methods of the 62% in compare with the control group. Conclusion: We consider these results fundamental in the understanding of the clinical effectiveness of VAC therapy in the express improvement of the wounds. Riv Chir Mano 2006; 3: 330-331*

KEY WORDS

VAC Therapy, histology

RIASSUNTO

Scopo: *Lo scopo di questo studio preliminare è quello di dimostrare istologicamente l'attività della VAC terapia.*

Materiali e metodi: *Abbiamo studiato due gruppi di 10 pazienti ciascuno con ulcere da pressione dopo lesione midollare traumatica, l'uno trattato con medicazioni avanzate, l'altro con VAC terapia. Abbiamo effettuato una biopsia il primo ed il quindicesimo giorno dall'inizio del trattamento. Ogni biopsia è stata studiata istologicamente in immunofluorescenza con CD34 per l'evidenziazione dei nuovi vasi, con ACTINA per i nuovi vasi strutturati e EGFR per i fattori di crescita. Risultati: I risultati dimostrano che i pazienti trattati con la VAC terapia hanno un aumento del 45% dei nuovi vasi, del 58% dei vasi strutturati e del 62% di fattore di crescita rispetto al gruppo di controllo. Conclusioni: Consideriamo questi risultati fondamentali nella comprensione degli effetti clinici della VAC terapia e del miglioramento clinico delle ulcere.*

PAROLE CHIAVE

VAC Terapia, istologia

INTRODUZIONE

L'applicazione clinica di pressione topica negativa a livello di lesioni ulcerative acute o croniche de-

termina un indiscutibile vantaggio in termini di gestione e tempi di guarigione, supportato da una letteratura cospicua, mentre se si effettuano ricerche relative a riscontri istologici in vivo non ci sono evi-

denze, per tanto abbiamo ritenuto opportuno con il nostro lavoro cercare di colmare questa lacuna.

MATERIALI E METODI

Abbiamo selezionato due gruppi di 10 pazienti mielolesi traumatici ciascuno, affetti da lesioni da lesioni da pressione granuleggianti di 3° stadio in previsione di intervento chirurgico ricostruttivo. Il primo gruppo è stato trattato con medicazioni avanzate, il secondo gruppo con l'applicazione di pressione topica negativa. Abbiamo effettuato una biopsia il 1° giorno di trattamento ed una seconda dopo 15 gg. Il tessuto è stato studiato istologicamente con la metodica dell'immunofluorescenza cimentando le sezioni con CD34 per evidenziare i nuovi vasi, ACTINA per i nuovi vasi strutturati e EGFR (epithelial grown factor) per i fattori di crescita.

RISULTATI E CONCLUSIONI

Lo studio evidenzia che il gruppo dei pazienti trattati con pressione topica negativa presenta, ri-

spetto al gruppo di controllo, un incremento medio del 45% dei nuovi vasi, del 58% dei vasi strutturati e del 62% di presenza di fattore di crescita epiteliale, che dimostra l'efficacia della metodica in termini di velocità di guarigione dato che la neoangiogenesi indotta e l'iperafflusso di fattori di crescita rappresentano sicuramente un dato oggettivo di spinta alla guarigione che sostiene di numerosi lavori clinici che sottolineano l'efficacia della metodica.

BIBLIOGRAFIA

1. Armstrong DG, Attinger CE, Boulton AJM, et al. Guidelines regarding negative pressure wound therapy in the diabetic foot: results of the tucson expert consensus conference. *Ostomy Wound Manage* 2004; 50(4 suppl B): 3S-27S.
2. Mullner T, Mrkonjic L, Kwasny O, Vecsei V. The use of negative pressure therapy to promote the healing of tissue defects: a clinical trial using the vacuum sealing technique. *Br J Plast Surg* 1997; 50: 194-9.
3. Banwell PE, Teot L. Topical negative pressure (TNP): The evolution of a novel wound therapy. *J Wound Care* 1999; 8: 79-84.