

# Utilização de Pressão Negativa no tratamento de grandes perdas cutâneas



Universidade do Minho  
Escola de Medicina



Hospital  
Santa Maria Maior, E.P.E.



**TrofaSaúdeHospital**

BRAGA SUL BRAGA CENTRO TROFA

*Nuno Vieira Ferreira*

[nvferreira@gmail.com](mailto:nvferreira@gmail.com)

WORKSHOP

## TERAPIA DE PRESSÃO NEGATIVA

16 ABRIL  
2018

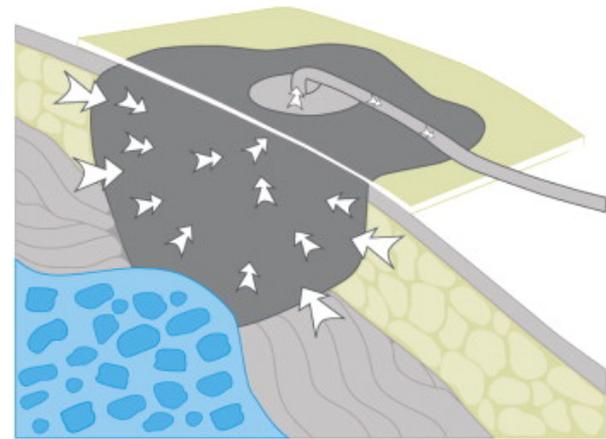
14:30  
às  
17:00

Auditório da Santa Casa da  
Misericórdia de Barcelos



# Objectivos

- Revisão da literatura:
  - Indicações
  - Contra-indicações
  - Vantagens
  - Desvantagens
  - Tipos de pressão



- Resultado em perdas agudas de pele muito extensas
-

## O que é?

# Pressão Negativa no tratamento de feridas

Aplicação de pressão sub-atmosférica (ou sucção) contínua ou intermitente, no leito da ferida por meio de uma bomba de vácuo computadorizada ligada a uma esponja de espuma ou gaze que é colocada na ferida e fixada com um penso adesivo semi-oclusivo.



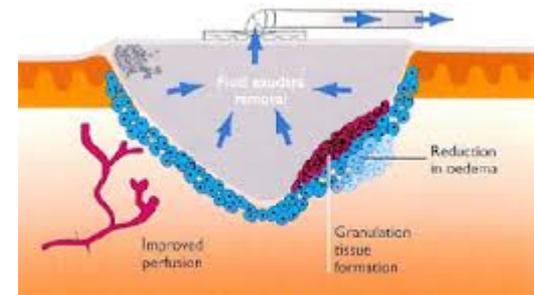
Os fluidos da ferida são evacuados por meio de um sistema de tubagem colocado na esponja numa extremidade e ligado a um recipiente descartável alojado na extremidade oposta da unidade de terapia.



# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Vantagens

- Manutenção de ambiente húmido, protegido
- Drena o excesso de fluido intersticial a partir da periferia da ferida
- Permite a quantificação / qualificação da drenagem da ferida
- Reduz o edema tecidular
- Contraí os bordos da ferida
- Estimula mecanicamente o leito da ferida
- Melhora o fluxo sanguíneo nos bordos da ferida
- Estimula a angiogénese, aumentando a vascularização local
- Estimula a formação de tecido de granulação
- Aumenta a taxa de epitelização
- Diminuiu a colonização bacteriana  
(ferida selada)



Evolução na última década devido aos seus efeitos notáveis na cicatrização de feridas crónicas

# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Indicações

- Feridas resistentes ao tratamento convencional.
- Tratamento de feridas que se prevê que sejam de longa duração.
- Tratamento de **feridas profundas** e com elevada quantidade de exsudado.
- Como tratamento para a preparação do leito da ferida (ex: **Tratamento prévio a enxerto**).
- Como tratamento coadjuvante a outras terapias ou intervenções (ex: Melhorar a fixação de um enxerto).

Os relatos da aplicação deste tratamento em doentes com **feridas crónicas, fasciotomias e hematomas em feridas cirúrgicas** são comuns e com bons resultados

# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Indicações

- Feridas agudas e traumáticas
- Feridas cirúrgicas
- Úlceras de pressão estadio 3 e 4
- Úlceras diabéticas sem compromisso arterial
- Úlceras de estase venosa
- Deiscências de feridas
- Fistulas enterocutâneas
- Queimados
- Enxertos de pele e retalhos miocutâneos

Etiologia



Os efeitos biológicos deste tratamento estão bem definidos na literatura dependendo sobretudo do tipo de penso e do nível de pressão aplicados

# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Contra-Indicações

- Osteomielite não tratada
- Feridas **Malignas** (excepto cuidados paliativos)
- Hemorragia activa ou hemostase difícil
- Coagulopatia
- Tecido necrótico com presença de escara
- **Fístulas** não exploradas para órgãos ou cavidades corporais
- Vasos expostos

## Atenção!

Doentes que tomam anticoagulantes, desnutridos ou não colaborantes – Ponderar!

Garantir que todos os vasos são adequadamente protegidas.

Atenção redobrada em doentes com vasos sanguíneos enfraquecidos, irradiados, ou suturados.

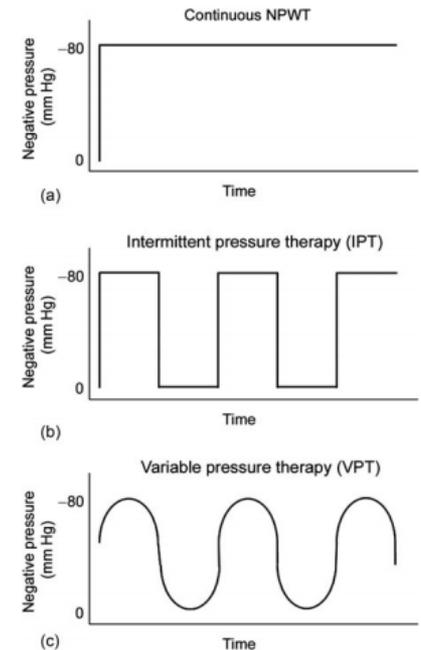
# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Tipos

- Pressão negativa contínua
  - Modo mais comum de aplicação de pressão negativa
- Pressão negativa intermitente
  - Dor
  - Maior formação de tecido de granulação que na contínua
- Pressão negativa variável
  - Menos dolorosa (assegura transições suaves entre os dois diferentes níveis pressão negativa)
  - Maior formação de tecido de granulação que na contínua

Na Pressão Negativa Intermitente ou variável há maior formação de tecido de granulação do que na contínua:

- Efeito da estimulação mecânica repetida, conduzindo a uma remodelação tecidual mais rápida e um melhor fluxo de sangue nas extremidades da ferida.



# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Tipos

- Intra-hospitalar
- Ambulatório



# Pressão Negativa no tratamento de feridas

## Tipos

- Espumas
  - Tecido de granulação espesso
  - Mas... crescimento para dentro



- Gazes
  - Fino tecido de granulação
  - Sem crescimento para dentro



# Casos Clínicos

---

# Caso 1

- **58 anos, sexo feminino**
  - **Choque séptico com ponto de partida em infecção dos tecidos moles do MID**
  - **Internamento em UCIP +-2 meses**
  - **Fasceíte necrotizante do Membro Inferior direito**
  - **Múltiplos desbridamentos cirúrgicos**
  - **Oxigenoterapia hiperbárica**
-

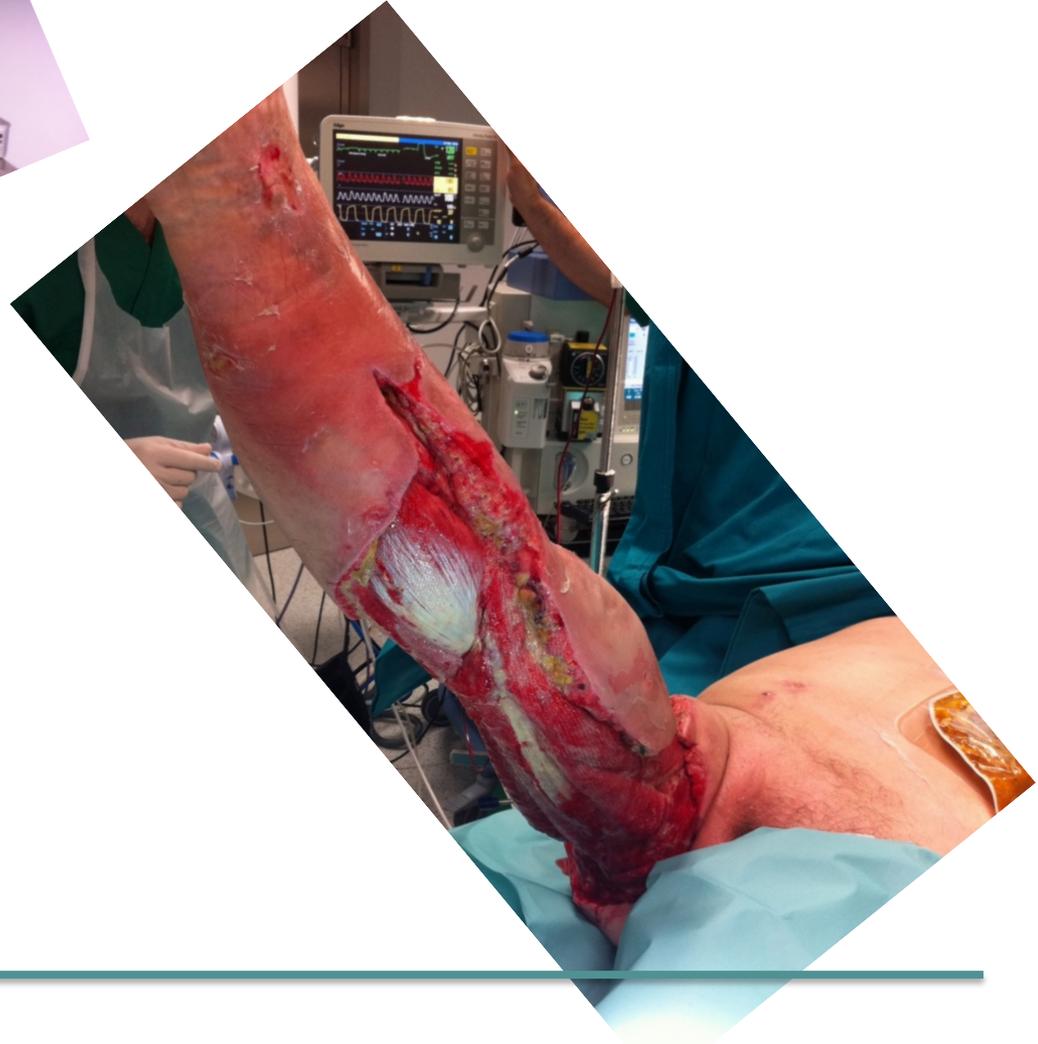
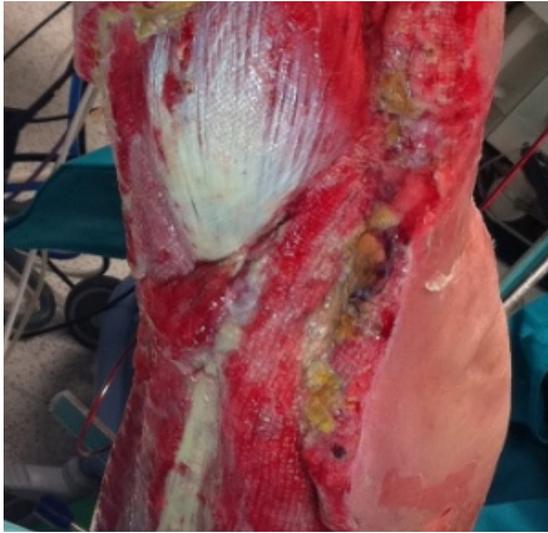
# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



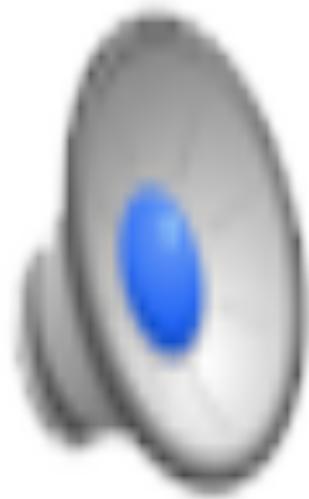
# Caso 1



# Caso 1



# Caso 1



## Caso 2

- 51 anos, sexo feminino
- Acidente de viação
- Esfacelo grave do Membro Superior Direito
- Fractura-luxação de Monteggia (tipo II de Bado) exposta (grau IIIB de Gustillo)



## Caso 2



# Caso 2



## Caso 2

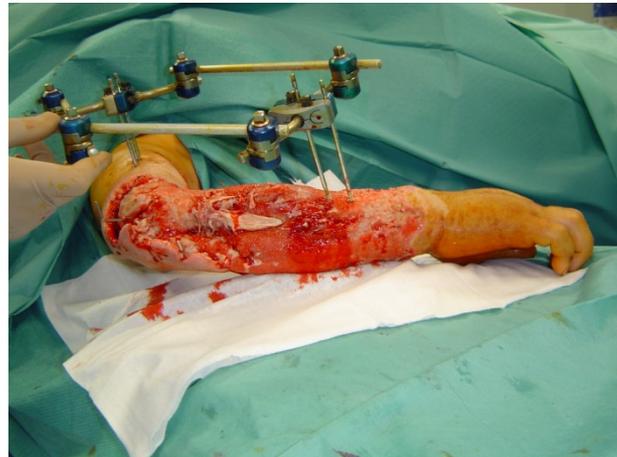
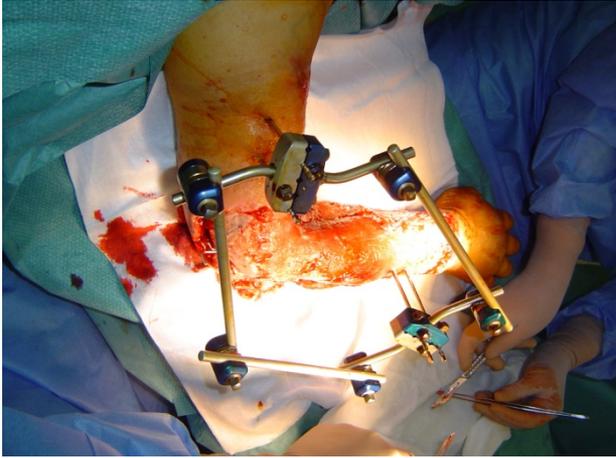


URC

## Caso 2



## Caso 2



## Caso 2



## Caso 2



## Caso 2

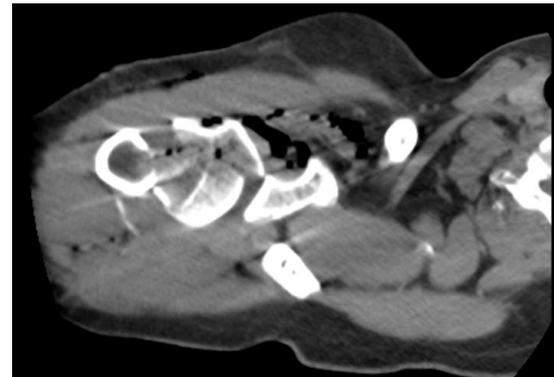
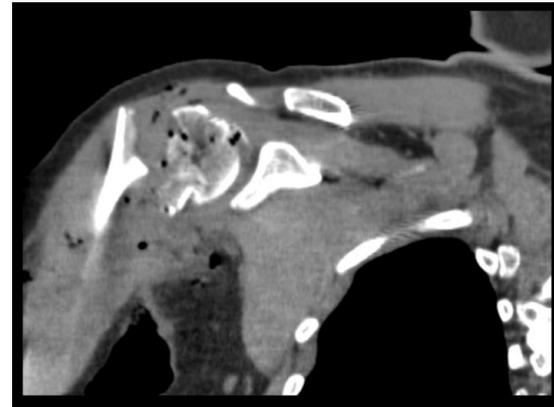


## Caso 3

- 42 anos, sexo feminino
- Acidente de viação
- Fractura exposta grau IIIa do colo do úmero direito
- Fractura exposta grau I do pilão tibial esquerdo



# Caso 3



## Caso 3



## Caso 3



## Caso 3



## Caso 3



## Caso 3



## Caso 3



# Discussão

Plast Reconstr Surg. 2011 Nov;128(5):498e-503e. doi: 10.1097/PRS.0b013e31822b675c.

## **Negative-pressure therapy versus standard wound care: a meta-analysis of randomized trials.**

Suissa D, Danino A, Nikolis A.

Université de Montréal, Division of Plastic Surgery, Hôpital Notre-Dame, Montreal, Quebec, Canada. daniel.suissa@umontreal.ca

- Os relatos da utilização de tratamento em pressão negativa em grandes perdas cutâneas agudas envolvendo a totalidade de um segmento anatómico são escassos.



### Full Text

#### **Use of Negative-pressure Wound Therapy in Orthopaedic Trauma**

Philipp N. Streubel, Daniel J. Stinner, and William T. Obrebsky

*J Am Acad Orthop Surg* September 2012 ; 20:564-574.;

[Intervention Review]

#### **Negative pressure wound therapy for skin grafts and surgical wounds healing by primary intention**

Joan Webster<sup>1,2,3</sup>, Paul Scuffham<sup>4</sup>, Karen L Sherriff<sup>5</sup>, Monica Stankiewicz<sup>5</sup>, Wendy P Chaboyer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre for Clinical Nursing, Royal Brisbane and Women's Hospital, Brisbane, Australia, <sup>2</sup>NHMRC Centre of Research Excellence in Nursing, Griffith University, Brisbane, Australia, <sup>3</sup>School of Nursing & Midwifery, University of Queensland, Brisbane, Australia, <sup>4</sup>Griffith University, Meadowbrook, Australia, <sup>5</sup>Specialist Outpatient Department, Royal Brisbane and Women's Hospital, Herston, Australia

#### Optimal use of negative pressure wound therapy for skin grafts

Subhas Gupta

Gupta S. Optimal use of negative pressure wound therapy for skin grafts. *Int Wound J* 2012; 9 (Suppl. 1):40-47

# Discussão

- Dada a extensão das áreas envolvidas, optou-se pela utilização de pressão negativa contínua, que geralmente é melhor tolerada pelo doente .
- Nos casos apresentados, os resultados foram bons, atendendo à gravidade das lesões em causa.
- Relativamente ao esperado, este tipo de tratamento permitiu:
  - Reduzir o tempo de desbridamento e limpeza da ferida
  - Acelerar a cicatrização
  - Melhorar os resultados da enxertia de pele, promovendo a sua aderência.
- Obteve-se, provavelmente, um tempo de tratamento mais curto.

# Conclusão

- Reforçando as indicações constantes na literatura, a utilização de pensos em pressão negativa pode ser **útil no tratamento de doentes com perdas agudas muito extensas de pele** quer em contexto de **trauma severo**, quer no caso de **infecção grave**.
-

# Utilização de Pressão Negativa no tratamento de grandes perdas cutâneas



WORKSHOP

## TERAPIA DE PRESSÃO NEGATIVA

**16** ABRIL 2018 14:30 às 17:00

Auditório da Santa Casa da Misericórdia de Barcelos