

ETIOLOGIA DA MICROBIOTA PRESENTE EM ÚLCERAS VENOSAS DE USUÁRIOS DE BOTA DE UNNA

Alessandra Lima Vicentim¹
Márcia Aparecida Nuevo Gatti²
Paulo Henrique Weckwerth³
Rita de Cássia Oliveira Carvalho⁴

¹Graduada em Enfermagem pela Universidade Sagrado Coração – USC.

²Doutorada em Doenças Tropicais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP/Botucatu.

³Doutor em Doenças Tropicais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP/Botucatu.

⁴Graduada em Enfermagem pela Universidade Sagrado Coração – USC.

VICENTIM, Alessandra Lima, et al. Etiologia da microbiota presente em úlceras venosas de usuários de bota de unna. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 1, p. 65-72, 2009.

RESUMO

A cicatrização das lesões crônicas é um grande desafio para o enfermeiro, que precisa contribuir para que o processo de cicatrização seja acelerado. Os microrganismos estão presentes em todas as feridas crônicas, porém a cicatrização ocorre mesmo na presença destes no leito da ferida; sendo assim, um dos fatores determinantes para que ocorra a infecção é o desequilíbrio na interação com o hospedeiro em favor do microrganismo e não a mera presença deste. Objetivou-se com este estudo identificar os microrganismos prevalentes nas Úlceras Venosas de pacientes usuários de Bota de Unna buscando minimizar os prejuízos causados na cicatrização, assim, o enfermeiro tem subsídios para orientar o paciente e contribuir para uma melhor assistência na realização dos curativos. Para isso, foi realizada uma pesquisa retrospectiva através do levantamento do resultado das culturas realizadas em Úlceras Venosas de pacientes usuários de Bota de Unna do ano de 2008 no Ambulatório para Tratamento de Úlceras da Clínica de Educação para Saúde (CEPS). A análise quantitativa dos microrganismos prevalentes embasou a formulação de um folheto informativo para os pacientes. Os gêneros isolados com maior prevalência nas culturas foram: *Pseudomonas* 41

Recebido em: dezembro de 2007

Aceito em: março de 2008

(34%), *Staphylococcus* (28,09%) e *Enterococcus* (23,14%), seguidos dos demais gêneros: *Serratia* (04,12%), *Morganella* (03,30%), *Proteus* (02,47%), *Escherichia* (01,65), *Citrobacter* (01,65), *Enterobacter* (00,82%), e *Providencia* (00,82%). Espera-se que a identificação dos microrganismos e a formulação do folheto informativo contribuam para que o paciente assimile melhor as orientações, favoreça a compreensão e a realização dos cuidados com a Úlcera Venosa, evitando novas infecções.

Palavras-chave: Úlcera venosa. Microrganismos. Curativos.

ABSTRACT

*The healing of chronic lesions is a major challenge for the nurse, who need help the healing process is accelerated. Microorganisms are present in all chronic wounds, but healing occurs even in the presence of the wound bed, so in one of the determining factors for the occurrence of infection is the imbalance in the interaction with the host in favor of micro-organism and not mere presence. This project aimed to identify microorganisms prevalent in venous ulcers in patients using Unna boot to minimize damage caused to heal, so the nurse has support to guide the patient and contribute to better assist in making dressings. To this end, we conducted a retrospective study by surveying the results of cultures performed on venous ulcers in patients using Unna boot in the year 2008 at the Clinic for treatment of ulcers, Clinical Education for Health (CEPS). The quantitative analysis of microorganisms prevalent formulation served as the basis of a leaflet for patients. The genera isolated most prevalent in cultures were: *Pseudomonas* 41 (34%), *Staphylococcus* (28.09%) and *Enterococcus* (23.14%), followed by other genera: *Serratia* (04.12%), *Morganella* (03, 30%), *Proteus* (02.47%), *Escherichia* (01.65), *Citrobacter* (01.65), *Enterobacter* (00.82%), and *Providencia* (00.82%). It is hoped that the identification of microorganisms and the wording of the leaflet to help the patient to better assimilate the guidelines, to promote understanding and implementation of care with venous ulcers, preventing new infections.*

Key words: Venous ulcer. Microorganisms. Dressings.

VICENTIM,
Alessandra Lima,
et al. Etiologia
da microbiota
presente em
úlceras venosas
de usuários de
bota de unna.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 1,
p. 65-72, 2009.

VICENTIM,
Alessandra Lima,
et al. Etiologia
da microbiota
presente em
úlceras venosas
de usuários de
bota de unha.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 1,
p. 65-72, 2009.

INTRODUÇÃO

Ferida é qualquer lesão no tecido epitelial, mucosa ou órgãos com prejuízo de suas funções básicas. São muito comuns e quando complicadas por infecção ou cronicidade podem representar grave problema de saúde pública, causando prejuízos ao paciente e sua família, limitando sua mobilidade e causando dependências. Podem ser causadas por fatores extrínsecos como incisão cirúrgica e lesões acidentais, por cortes ou traumas, ou por fatores intrínsecos, como infecção, alterações vasculares, defeitos metabólicos ou neoplasias (UNICAMP, 1999).

Úlcera Venosa é uma lesão cutânea que acomete o terço inferior das pernas, representando cerca de 70% a 90% dos casos de úlceras de perna. Esta lesão está associada à Insuficiência Venosa Crônica, sendo esta a principal causa de úlceras de membros inferiores. Essa inadequação do funcionamento do sistema venoso é comum na população idosa, com uma frequência superior a 4% entre idosos acima de 65 anos (CARMO et al, 2007).

Cuidar de feridas é um processo dinâmico e complexo que requer uma atenção especial principalmente quando se refere a uma lesão crônica. Deve-se levar em consideração que as feridas crônicas evoluem rapidamente, são refratárias a diversos tipos de tratamentos e decorrem de condições predisponentes que impossibilitam a normal cicatrização (CUNHA, 2006).

A cicatrização das lesões em pacientes com feridas é um grande desafio para o enfermeiro, uma vez que este precisa contribuir para que o processo de cicatrização seja acelerado. Os microrganismos estão presentes em todas as feridas crônicas, porém a cicatrização ocorre mesmo na presença destes no leito da ferida; sendo assim, um dos fatores determinantes para que ocorra a infecção é o desequilíbrio na interação com o hospedeiro em favor do microrganismo e não a mera presença deste (FERREIRA, SANTOS, SAMPAIO, 2004).

Um dos maiores problemas para o profissional que presta cuidado a pacientes com feridas é a infecção, pois, esta ocasionará um aumento no custo do tratamento, transtornos fisiopatológicos e psicossociais, além de aumentar o trauma para o paciente, impossibilitando-o de retomar as suas atividades do dia-a-dia (FERREIRA, SANTOS, SAMPAIO, 2004).

As bandagens são utilizadas como uma opção para o controle clínico da hipertensão dos membros inferiores, visando auxiliar no processo de cicatrização das Úlceras Venosas (MANDELBAUM, 2003; JORGE, 2003).

No Ambulatório para Tratamento de Úlceras, na Clínica de Educação Para Saúde (CEPS), localizada na Universidade Sagrado Coração (USC), percebeu-se a contaminação no leito das Úlceras Venosas através das culturas realizadas, mesmo os pacientes permanecendo com a Bota de Unna durante toda a semana e retirando as bandagens somente no dia do curativo.

Buscou-se identificar os microrganismos prevalentes nas Úlceras Venosas de usuários de Bota de Unna, através de uma avaliação dos microrganismos que prevalecem no leito das Úlceras Venosas, o enfermeiro tem subsídios para orientar o paciente e contribuir para uma melhor assistência na realização dos curativos, acelerando o processo de cicatrização. A formulação do folheto informativo contribuiu para que o paciente assimilasse melhor as orientações, sendo este material útil para a consulta em caso de dúvida e favorecer a compreensão e a realização dos cuidados com a Úlcera Venosa, evitando novas infecções.

São temas de discussão e discordância o papel dos microrganismos em feridas crônicas, a definição de infecção, o papel da cultura quantitativa e qualitativa das feridas, os métodos que devem ser utilizados, e os mais adequados para o tratamento da infecção de feridas. Uma ferida infectada pode ter consequências graves para o paciente e pode acrescentar ao custo global dos cuidados de saúde (SIBBALD et al., 2003).

DESENVOLVIMENTO

Realizou-se uma análise retrospectiva dos resultados das culturas realizadas em pacientes com Úlceras Venosas, usuários de Bota de Unna no ano de 2008 na Clínica de Educação para Saúde (CEPS) – Madre Rosália Sosso da Universidade Sagrado Coração, localizada na cidade de Bauru, no São Paulo, após a submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da USC.

As culturas foram realizadas no ano de 2008, durante a consulta do paciente, antes da realização do novo curativo. Primeiramente foi retirado o curativo anterior e realizada a limpeza do leito da lesão com soro fisiológico 0,9%, utilizando-se de luva de procedimento e gaze estéril. Posteriormente, foi colhida uma amostra do leito da Úlcera Venosa por meio de uma zaragatoa de algodão estéril, que foi transportada em meio de *Stuart*, após identificação do paciente, até a seção de Microbiologia do Laboratório de Análises Clínicas (LAC) da USC.

Após a análise dos dados notou-se que todas as amostras/culturas do exsudato das úlceras dos pacientes estavam colonizadas. Nas

VICENTIM, Alessandra Lima, et al. Etiologia da microbiota presente em úlceras venosas de usuários de bota de unna. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 1, p. 65-72, 2009.

VICENTIM,
Alessandra Lima,
et al. Etiologia
da microbiota
presente em
úlceras venosas
de usuários de
bota de unha.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 1,
p. 65-72, 2009.

culturas foram identificadas 121 colônias de microrganismos correspondentes a 19 espécies e 10 gêneros. Os gêneros isolados com maior frequência e/ou prevalência foram: *Pseudomonas* 41 (34%), *Staphylococcus* 34 (28,09%) e *Enterococcus* 28 (23,14%), seguidos dos demais gêneros: *Serratia* 05 (04,12%), *Morganella* 4 (03,30%), *Proteus* 3 (02,47%), *Escherichia* 2 (01,65%), *Citrobacter* 2 (01,65%), *Enterobacter* 1 (00,82%), *Providencia* 1 (00,82%).

Dentre o gênero *Pseudomonas* encontrou-se as espécies *P. aeruginosa* (23,14%), *P. fluorescens* (2,47%), *P. alcaligenes* (0,82%), *P. pseudoalcaligenes* (0,82%), *P. putida* (0,82%), *P. mendocina* (1,65%), e *Pseudomonas sp* (4,13%). Dentre o gênero *Staphylococcus* temos o *S. aureus* (27,27%) e o *S. epidermidis* (0,82%). Do gênero *Enterococcus* foi encontrado somente a espécie *E. faecalis* (23,14%). As outras nove espécies de microrganismos encontrados nas culturas pertencem à família *Enterobacteriaceae*, e são: *Morganella morganii* (3,30%), *Proteus mirabilis* (2,27%), *Citrobacter diversus* (0,82%), *Citrobacter freundii* (0,82%), *Serratia sp* (1,65%), *Serratia marcescens* (2,47%), *Enterobacter aerogenes* (0,82%), *Escherichia coli* (1,65%), *Providencia rettigeri* (0,82%).

As famílias mais prevalentes nas culturas foram: *Pseudomonadaceae*, *Micrococcaceae* e *Streptococcaceae* respectivamente.

A família *Pseudomonadaceae* é constituída por quatro gêneros, sendo o mais importante como causa de infecções o *Pseudomonas*, que é encontrado, sobretudo em água, animais, plantas e solo. No ser humano é encontrado em pequena quantidade na pele e no trato intestinal. No ambiente hospitalar, estas bactérias são encontradas em ambientes úmidos, tais como: alimentos, sanitários, pias, panos de limpeza, respiradores e em soluções desinfetantes, devido à sua resistência natural a agentes químicos, como os antimicrobianos (JAWETZ et al., 1991e; MURRAY et al., 1992f; WASHINGTON, 1995; GUIMARÃES, 1999 apud GOMES, 2001).

O gênero *Staphylococcus* é amplamente encontrado na natureza, principalmente na microbiota normal da pele e membranas mucosas. Desse gênero destacamos o *S. aureus*, por ser a espécie mais frequente na colonização de feridas, assim como de suas infecções (FERNANDES, 2000 apud GOMES, 2001).

A colonização transitória com o *S. aureus*, em pregas úmidas e quentes, é comum e praticamente todos os indivíduos possuem estafilococos coagulase negativos. São facilmente expelidos pela nasofaringe ou carreados pelo tecido tegumentar, sendo responsáveis por várias infecções hospitalares (MURRAY et al., 1992 apud GOMES, 2001). É de suma importância, para o seu controle, a lavagem de mãos dos profissionais de saúde ao lidar com cada paciente. Em fe-

ridas pode ocorrer infecção por esses microrganismos advindos da pele adjacente, principalmente se houver presença de matéria estranha, como sujidades, fios e outros (GOMES, 2001).

Os *Enterococcus* sobrevivem em altas concentrações de bile e cloreto de sódio e são resistentes à maioria dos antibióticos e são causas comuns de infecções cardiovasculares, do trato urinário e de feridas, além de abscessos intra-abdominais. O *Enterococcus faecalis* é normalmente encontrado nos intestinos delgado e grosso e nas vias aéreas superiores (JAWETZ et al., 1991; MURRAY et al., 1992; GUIMARÃES, 1999 apud GOMES, 2001).

A partir dos dados levantados nessa pesquisa formulou-se um folheto com algumas informações necessárias para diminuir a contaminação do leito das Úlceras Venosas de usuários de Bota de Unna pelo próprio paciente, que constava de informações como:

- Proteger a perna com a úlcera venosa com um saco plástico ao tomar banho para que não ocorra contaminação da ferida com a água vinda do chuveiro, pois esta carrega microrganismos vindos da pele, mucosas e até das fezes para a lesão.
- Separar um sabão ou sabonete somente para lavar as mãos, um para o banho e outro somente para a limpeza da ferida.
- Manter o material de curativo que você tem em casa em lugar limpo e arejado, não deixe o material em lugares quentes e úmidos como o banheiro.
- Lavar as mãos antes e depois de limpar a ferida e/ou realizar novo curativo.
- Utilizar gazes ou bandagens limpas, de preferência estéreis (embalagens fechadas). Não é recomendado armazenar embalagens abertas, jogue o restante do material fora após o uso.
- Economizar! Utilizar somente o necessário para realização do curativo.
- Utilizar água fervida ou soro fisiológico 0,9% para lavar a ferida. Podem estar em temperatura morna. Sinta a temperatura na região interna do braço.
- Não esfregar muito a lesão, pois isso pode remover ou machucar o novo tecido que está se formando.
- Relatar ao profissional de saúde sinais e sintomas como: dor, vermelhidão, inchaço, calor local, e secreção purulenta/pus, pois estes podem significar que há uma infecção da lesão.
- Sempre que possível, mantenha o acompanhamento com os profissionais de saúde (enfermeiro e médico).

VICENTIM,
Alessandra Lima,
et al. Etiologia
da microbiota
presente em
úlceras venosas
de usuários de
bota de unna.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 1,
p. 65-72, 2009.

VICENTIM,
Alessandra Lima,
et al. Etiologia
da microbiota
presente em
úlceras venosas
de usuários de
bota de unha.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 1,
p. 65-72, 2009.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se através dessa pesquisa que os microrganismos prevalentes nos pacientes portadores de Úlceras Venosas são prejudiciais ao processo de cicatrização das feridas, acarretando prejuízos ao paciente, sua família e comunidade. Com uma avaliação dos microrganismos que prevalecem no leito das Úlceras Venosas, o enfermeiro tem subsídios para orientar o paciente e contribuir para uma melhor assistência na realização dos curativos, acelerando o processo de cicatrização e diminuindo a contaminação do leito das feridas por *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* e *Pseudomonas aeruginosa*, evitando novas infecções. A entrega do folheto contribuiu para que o paciente assimilasse melhor as orientações, sendo este material útil para consulta em caso de dúvida favorecendo a compreensão e a realização dos cuidados com a Úlcera Venosa pelo próprio paciente em seu domicílio.

REFERÊNCIAS

CARMO, S. S.; CASTRO, C. D.; RIOS, V. S.; SARQUIS, M. G. A. Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiás, v. 9, n. 2, p. 506-517. maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9n2a17.htm>>. Acesso em: 20 maio 2009.

CUNHA, N. A. da. **Sistematização da Assistência de Enfermagem no Tratamento de Feridas Crônicas**. 2006. 33f. Projeto de pesquisa (Bacharelado em Enfermagem) – Fundação de Ensino Superior de Olinda, Olinda. Disponível em: <http://www.abenpe.com.br/diversos/sae_tfc.pdf>. Acesso em: 20 set. 2009.

FERREIRA, A. M.; SANTOS I.; SAMPAIO, C. E. P. O cuidado de enfermagem nos procedimentos de coleta para análise microbiológica de feridas: aplicabilidade de duas técnicas. **Arquivo de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v. 11, n. 3, p. 137 –141, jul./set. 2004. Disponível em: <http://br.monografias.com/trabalhos-pdf900/analise-microbiologica-feridas/analise-microbiologicas-feridas>. Acesso em: 2 nov. 2008.

GOMES, F. S. L. **Tratamento de feridas crônicas com coberturas oclusivas: alteração qualitativa da microbiota**. 2001. 157f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Belo Horizonte. Disponível em:

<<http://www.enf.ufmg.br/mestrado/dissertacoes/FlaviaSampaio.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2009.

SIBBALD et al. Preparing the Wound Bed 2003: Focus on Infection and Inflammation. **Ostomy Wound Management**, Malvern, v. 49, n.11, p.24-51, 2003. Disponível em: <<http://www.o-wm.com/article/2208>>. Acesso em: 15 maio 2009.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). Hospital das Clínicas. Grupo de Estudos de Feridas. **Manual de tratamento de feridas**. Campinas: UNICAMP, 1999.

VICENTIM, Alessandra Lima, et al. Etiologia da microbiota presente em úlceras venosas de usuários de bota de unha. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 1, p. 65-72, 2009.