

Guia Prática

sobre a utilização de antissépticos

no cuidado das feridas



Reconocido de interés científico y profesional
por el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento
en úlceras por presión y heridas crónicas.

Reconhecido interesse científico e profissional pelo Grupo Nacional para o
Estudo e Assessoramento em Úlceras por Pressão e Feridas Crónicas.

Onde? Quando? Porquê?

InfoSalvat
902 901 130

e-mail: infosalvat@salvat-lab.es
www.salvat-lab.es

© Laboratorios Salvat S.A. 2002. 1ª Edición.
ISBN 84-607-4680-1

Casamada N, Ibáñez N, Rueda J, Torra JE. Guía práctica de la utilización de antisépticos en el cuidado de heridas, ¿Dónde?, ¿cuándo? y ¿por qué? Barcelona: Laboratorios SALVAT, 2002.

Grupo de trabalho sobre Antissépticos

-Núria Casamada Humet
DUE Adjunta de Enfermagem
ABS Vallirana
ICS Barcelona

-Núria Ibañez Martínez
DUE Enfermagem
Unidad de Semicríticos. HSC Sant Pau
Barcelona

-Justo Rueda López
DUE Enfermagem
CAP Terrassa Nord. Unidad Interdisciplinar de Heridas Crónicas
Consorti Sanitari de Terrassa
Barcelona

-Joan-Enric Torra Bou
DUE Enfermagem
Responsável da Unidad Interdisciplinaria de Heridas Crónicas
Consorti Sanitari de Terrassa
Barcelona

TRADUCCION:
LOURDES MUÑOZ HIDALGO

DUE. Enfermeira de Família
Unidade de Saúde Familiar Cruz de Celas (Coimbra, Portugal)
Responsável de Enfermagem pela Área de Diabetes e Pé Diabético
Especialista no Cuidado e Tratamento de UPP e Feridas Crónicas pelo GNEAUPP
Membro do GNEAUPP, EWMA e GAIF

Prefácio

A prevenção e gestão da infecção nas feridas são elementos fundamentais no tratamento dos diversos tipos de feridas. Hoje em dia ninguém põe em causa a importância da utilização dos antissépticos para este fim.

Num mundo assistencial cada vez mais sujeito à influência das evidências científicas, os profissionais de saúde encontram-se perante uma importante falta das mesmas sobre o tema da antisepsia, e em muitos casos, deparam-se ante mensagens contraditórias na prática clínica nos diferentes níveis assistenciais; num tema que, apesar da sua importância e possíveis consequências, dispomos de poucas provas sólidas, ou as que dispomos baseiam-se mais na opinião de especialistas do que em estudos experimentais.

Tendo em consideração estes factores, surgiu a concepção, por um grupo de profissionais de Enfermagem de diferentes níveis assistenciais e instituições, a realização de uma revisão sobre o estado atual de conhecimento sobre a utilização de antissépticos em feridas e a sistematização destes conhecimentos com a finalidade de que os profissionais que tratam feridas ou distribuem antissépticos, na prática diária, tenham a informação suficiente para a correta toma de decisão ao respeito.

O processo de revisão e análise de documentos publicados permitiu a constatação de alguns elementos relacionados com a utilização de antissépticos:

- Não existem evidências metodologicamente sólidas (estudos experimentais).
- Muitas evidências baseiam-se em estudos “in vitro”.

Onde? Quando? Porquê?

- Não existe um consenso unânime quanto às recomendações dos especialistas.
- Muitas recomendações sobre feridas crónicas provêm da sua adaptação desde as feridas agudas, se bem que cada vez seja mais evidente que o processo de cicatrização das feridas agudas e das feridas crónicas apresentam elementos diferenciados.

Insistimos, não aportamos nenhuma receita mágica, só pretendemos aportar informação para que seja o profissional quem decida de que modo atuar.

Por último, agradecer o apoio dos Laboratórios Salvat, que atuaram como catalisador e animador desta iniciativa.

Desde o GNEAUPP damos a Bem-vinda a este guia sobre antissépticos e feridas, a qual discorre sobre um tema que gera interessantes controversias e debates na prática clínica diária, e que tem uma grande transcendência no cuidado de feridas.

J Javier Soldevilla Agreda

Diretor do GNEAUPP.

A prevenção da infeção nas feridas, um desafio para o Sistema de Saúde!

O profissional de saúde é confrontado com diferentes tipos de situações relacionadas com as feridas podendo intervir na prevenção e/ou tratamento da infeção e numa diminuição do impacto das infeções nas feridas para o Sistema de Saúde:

- As feridas agudas (cirúrgicas, traumáticas, queimaduras,...)
- As feridas crónicas (úlceras de diferente etiologia, feridas agudas que cronificam,...).

Sabemos a relação existente entre a pele e a infeção numa ferida?

Quando se produz uma ferida aparecem diferentes riscos para o organismo relacionados com os microrganismos, uma vez que a pele atua como barreira protetora pela solução de continuidade da pele, e portanto, os gérmes podem penetrar na zona da ferida; segundo a etiologia da ferida, esta pode ser contaminada por substâncias próprias do organismo (fezes, urina) e por substâncias alheias ao organismo, assim como podem aparecer restos de tecidos desvitalizados que representam um risco potencial de infeção

Quando se considera que uma ferida está contaminada?

Quando o número de microrganismos é menor a 100.000 colónias por grama de tecido e não existem sinais clínicos de infeção local.

Qualquer ferida aguda pode ser considerada como contaminada após 6h desde o seu início, e por tanto, teremos de a tratar como tal.

E infetada?

Quando os microrganismos se reproduzem invadem os tecidos vivos que circundam a lesão e produzem alterações nos mesmos. Neste caso, podem aparecer os sinais clínicos de uma infeção local (eritema, calor, dor, rubor e exsudado purulento), os quais evidenciam a existência de uma reação dos microrganismos sobre o hóspede.

Uma infeção local sem controlo pode conduzir-nos para situações bastante mais graves e complexas como a infeção loco-regional (osteomielite), regional (celulite) ou bem uma infeção generalizada (sepsia)-que em ocasiões pode levar ao utente até a morte-. [1-7].

Que consequências pode ter a infeção para uma ferida?

Em muitos dos casos a infeção de uma ferida representa, no mínimo, um atraso do processo de cicatrização e na maior parte dos casos, a impossibilidade de que a ferida possa cicatrizar. [8-11].

Na literatura existem trabalhos que descrevem, em utentes operados, um aumento da sua estadia hospitalar de entre 7 e 31 dias quando apresentavam feridas infetadas. [12].

Não dispondo de dados sobre feridas tratadas nos cuidados de saúde primários, embora a etiologia traumática da maior parte delas, representam de facto, um risco importante de contaminação externa e por tanto de infeção.

Qual é o estado atual de conhecimento relativas às infeções nosocomiais?

As infeções nosocomiais são aquelas que não estão presentes de forma ativa nem num período de incubação, nas primeiras 48 h do internamento dum utente numa instituição ou da sua atenção num centro assistencial.

Alguns estudos indicam que o 70% de todas as infeções nosocomiais no nosso país (Espanha) desenvolveram-se em utentes operados. Nos processos cirúrgicos, a incidência de infeção em feridas cirúrgicas oscila entre um 0.6% e um 17%. Esta variabilidade está condicionada por uma serie de fatores como a idade, o estado geral do utente, a presença de tumores, de diabetes, a medicação, etc. [1,2,4,5,6,13,14].

Nos hospitais franceses um 10.6% das infeções nosocomiais são após intervenções cirúrgicas, um 10,5% estão presentes na pele e mucosas e um 3,8% em cateterismos. O custo para o sistema de saúde é importante, representando entre um 7 e um 15% da despesa de hospitalização segundo os dados dos Estados Unidos. [15].

Como lutar contra a infeção?

A luta contra a infeção passa necessariamente por abordagens interdisciplinares com especial realce na limpeza de mãos, do instrumental e a correta realização de técnicas e procedimentos, constituindo, desta maneira, os pilares fundamentais da prevenção.

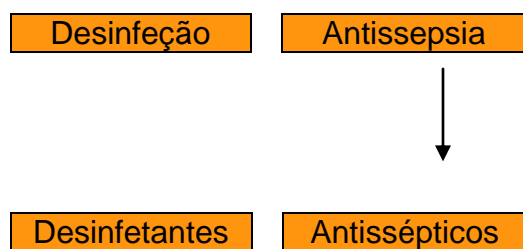
Onde? Quando? Porquê?

Dispomos de recursos e meios eficazes para a luta contra a infeção?

Uma boa utilização de antissépticos e desinfetantes é uma medida eficaz para a prevenção da infeção. Existem estudos que indicam que a correta implementação de protocolos no cuidado das feridas cirúrgicas diminui o tempo de internamento a 9,21 dias de estadia hospitalar e reduz a consequente despesa de saúde. [16].

Uma utilização eficiente de antissépticos e desinfetantes passa por uma adequada formação dos profissionais, a utilização de guias de prática clínica assim como a aplicação de programas para o acompanhamento e vigilância da infeção.

Ponto de partida?



Qual é a diferença entre desinfecção e antissepsia?

Desinfecção: destruição de microrganismos patógenos sobre superfícies inanimadas ou inertes mediante a utilização de produtos químicos denominados desinfetantes. [17].

Antissepsia: é a destruição de microrganismos patógenos sobre tecidos vivos (pele, trato genital, feridas,...) por meio da aplicação de produtos químicos chamados antissépticos.

O quê é um antisséptico?

Um antisséptico é um produto químico que aplicado sobre tecido vivo tem como finalidade a eliminação de microrganismos patógenos ou a inativação dos vírus. Não tem atividade seletiva, elimina todo tipo de gérmes. [18-19].

Diferentes tipos de antissépticos

No mercado existem diferentes tipos de antissépticos com propriedades e mecanismos de ação diferenciados, pelo que nem todos têm a mesma efetividade.

Na tabela 1 enumeram-se os antissépticos de maior utilização no nosso país.

Tabela 1: Antissépticos mais utilizados na Espanha

Água oxigenada (peróxido de hidrogénio)	Hipoclorito de sódio
Álcool etílico e isopropílico a 70%	Povidona iodada
Gluconato de clorexidina em solução aquosa	Solução de mercurocromo

--	--

Onde? Quando? Porquê?

Conheces a diferença existente entre a ação de um produto bactericida e um produto bacteriostático?

Bactericida: é a substância química que elimina os micro-organismos e impede o seu crescimento. A sua ação é irreversível.

Bacteriostático: é a substância química que impede o crescimento dos micro-organismos durante o seu período de ação.

A PARTIR DESTE MOMENTO, SÓ FALAREMOS DE ANTISSÉPTICOS

Sabias que... a nível geral...?

- a) considera-se que um antisséptico é eficaz quando após a sua aplicação observa-se (segundo as normas AFNOR^a francesas): [20].
 - uma diminuição do número de micro-organismos (menos de 100.000 colónias),
 - em 5 minutos,
 - no mínimo de quatro tipos de cepas bacterianas de referência.
- b) Que a atividade dos antissépticos pode ser inibida na presença de certas matérias orgânicas (sangue, restos de tecidos,...)

c) Que as soluções antissépticas podem ser contaminadas por microrganismos transmitidos pelo ar, pelas mãos, pelo instrumental e pelo material de curação.

^a Association Française de Normalization

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Características dos principais antissépticos

Antissépticos	Espectro de ação	Início da atividade	Efeito residual
Álcool 70%	Bactérias: Gram+, Gram -. Vírus: HIV, Citomegalovirus.	2 minutos	Nulo
Clorexidina (gluconato de clorexidina 0,05-1%)	Bactérias: Gram+ (MARSA) Gram- (Pseudomona) Esporas Fungos Vírus	15-30 segundos	6 horas
Povidona Iodada 10%	Bactérias: Gram+ (MARSA) Gram- Fungos Vírus	3 minutos	3 horas
Peróxido de hidrogénio	Bactérias: Gram+	Imediato	Nulo

1.5-3% (água oxigenada)	Gram- Vírus (3%)		
----------------------------	---------------------	--	--

Onde? Quando? Porquê?

Ação perante matéria orgânica: **Segurança** **Toxicidade** **Contraindicações**
 sangue, pus, exsudado,...

Inativo	Inflamável	Irritante	Ferida abertas
Ativo	A concentração de + 4% pode danificar os tecidos	Não tóxico	Não descritas
Inativo	Atrasa o crescimento do tecido de	Irritação cutânea. Absorção do	Gravidez. Recém-nascidos (cordão umbilical)

	granulação.	iodo a nível sistémico.	Lactantes Pessoas com alteração da tiróide.
Inativo	Inativo na presença de ar e luz.	Irritante sobre as mucosas (1)	Perigo de lesar tecidos nas cavidades fechadas e risco de embolia gasosa.

[15,18,20-24,27,31-37,42-44,45-47].

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Sabias que... a nível mais concreto...?

Água oxigenada (peróxido de hidrogénio):

Existem poucas evidências e algumas são contraditórias entre si, sobre a sua ação bactericida. O seu efeito sobre as feridas está relacionado mais com a sua efervescência, com possibilidade de atuação a dois níveis: efeito desbridante do tecido necrótico por ação mecânica e o aporte de oxigénio em feridas anaeróbias.

Pela ação oxidativa, é desodorizante (elimina maus odores). [17,21,22].

Álcool (70%):

É um bactericida. Muito utilizado como antisséptico cutâneo prévio às injeções ou extrações de sangue. Não deve ser utilizado nas feridas pelo efeito irritadiço e porque pode formar um coágulo que protege as bactérias sobreviventes. É inativado na presença de matéria orgânica. Produz dor local nos tecidos. [23].

Clorexidina:

É um bactericida de largo espectro. Não é irritante e como a sua absorção é nula, carece de reações sistémicas. Em divergência com outros antissépticos, a sua atividade é pouco interferente na presença de matéria orgânica incluindo o sangue. [17,24]. Pode ser utilizada durante a gravidez, em neonatos (cordão umbilical) e lactantes.

Povidona iodada:

É bactericida. Inactiva-se em contacto com matéria orgânica (esfacelos, sangue, tecido necrótico, exsudado, pus,...). É citotóxica. Na utilização sistémica, descreveram-se disfunção renal e tiróidea. [17,23-28]. Pela sua

Onde? Quando? Porquê?

natureza de metal pesado inativa desbridantes enzimáticos como a colagenase.[29].

Produtos com mercúrio (mercurocromo):

São bacteriostáticos de baixa potência. Inactivados na presença de matéria orgânica. Podem produzir dermatites de contacto [30] e sensibilidade sobre a pele nas sucessivas aplicações.

Soluções de hipoclorito de sódio (solução de Dakin, Clorina):

Não existem evidências clínicas da sua atividade antibacteriana e atuam mais como desbridante químico. [9].

Durante quanto tempo deve ser utilizado um antisséptico...?

Este ponto é controverso uma vez que não existe uma unanimidade sobre durante quanto tempo deve ser utilizado um antisséptico, no entanto, a revisão da prática clínica, tanto no meio hospitalar como nos cuidados de saúde primários, propõem o seguinte:

No caso de utentes operados com feridas fechadas e com risco de infeção, aconselha-se a sua utilização em cada tratamento de maneira continuada para evitar infeções nosocomiais, até ao momento da alta. Esta medida inclui a lavagem da ferida cirúrgica com soro fisiológico e aplicação de um antisséptico local cada vez que se mude o penso.

Quanto aos utentes dos cuidados primários com feridas abertas aconselha-se a utilização de antissépticos as primeiras 24-48h, até a aparição do tecido de granulação.

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Princípios para a utilização de antissépticos nas feridas crónicas:

Alguns autores sugerem que a utilização de antissépticos em feridas crónicas, principalmente quando existem elevados níveis de carga bacteriana ou infeção pode ajudar à diminuição da mesma e alargar o período de utilização de pensos.[31-35]. De qualquer forma, existem uma grande controversia sobre o tema. Neste sentido, reproduzimos a proposta das diretrizes de tratamento de UPP do European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)¹ [10].

“Não se deverão utilizar de maneira rotineira antissépticos para limpar as feridas, embora pode considerar-se a sua utilização quando a carga bacteriana necessita de ser controlada (após uma avaliação clínica). De um modo ideal os antissépticos só devem ser utilizados durante um período de tempo limitado até que a ferida esteja limpa e a inflamação do tecido perilesional reduzida”

Devem sopesar-se as vantagens e desvantagens da utilização.

É importante considerar que [31]:

-Os antissépticos não devem ser utilizados de forma indiscriminada para a limpeza de feridas limpas com tecido de granulação.

-Antes de lavar com um antisséptico as placas de tecido desvitalizado rijo (escaras) têm de ser eliminadas.

¹ Diretrizes atualmente em processo de revisão.

Onde? Quando? Porquê?

-Os antissépticos só devem ser utilizados como um suporte à antibioterapia sistémica.

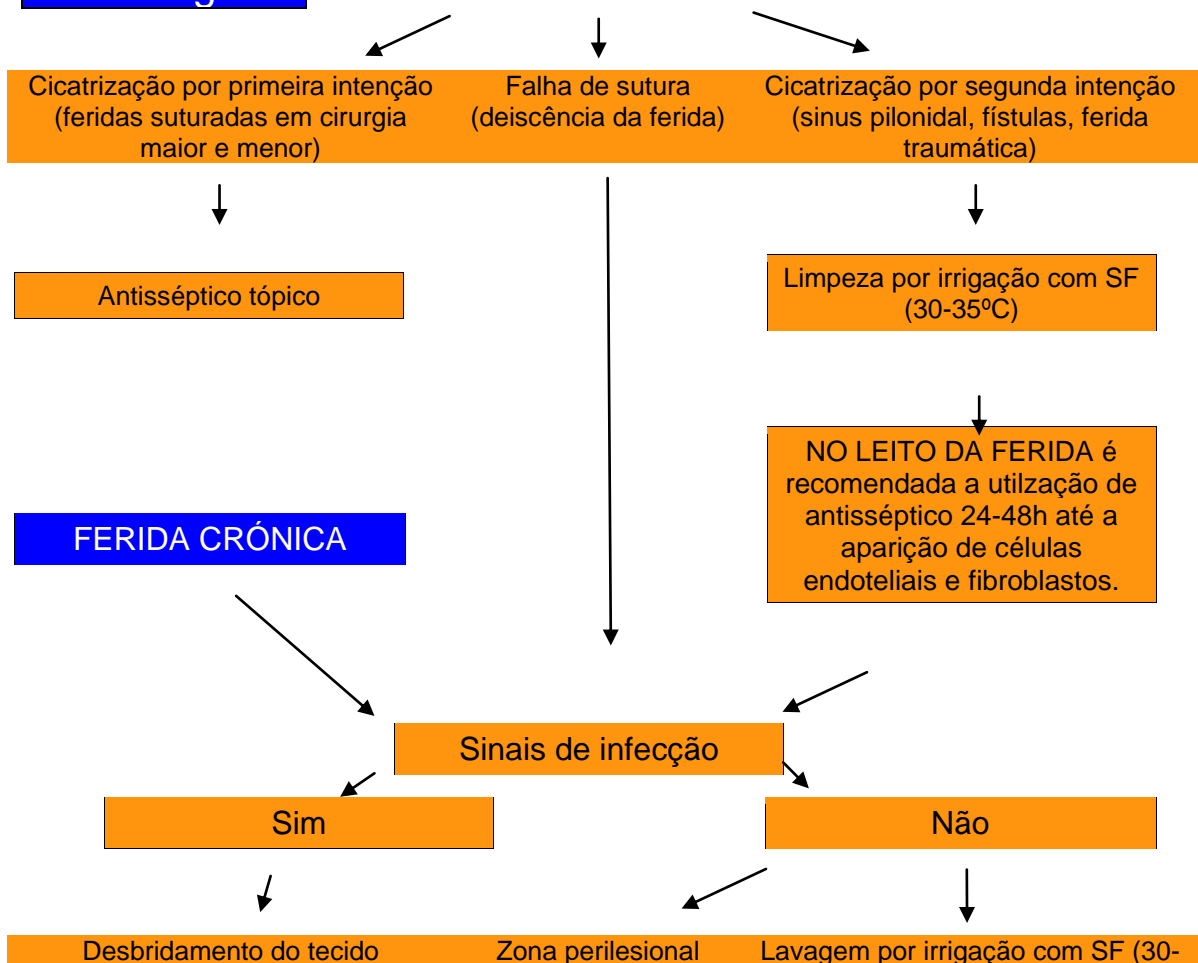
-Os antissépticos só devem ser utilizados durante períodos de tempo limitados e a sua utilização deverá ser revisada com periodicidade.

-Após a limpeza de uma ferida com um antisséptico, a superfície da ferida deverá ser irrigada com solução salina ao 0.9% para minimizar a potencial toxicidade.

-No momento da escolha de um antisséptico, optar pelo de menor toxicidade e de preferência que seja o mais biocompatível com a zona circundante da ferida.

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Ferida aguda



desvitalizado (necrótico, esfacelos)

(ver pontos de
reflexão nº2)

35°C)

Se persistem sinais: antibacteriano tópico
(p.e. sulfadiazina de Ag,...-2 semanas)



Cultura (+) antibiograma



Tratamento sistêmico
e/ou local

Onde? Quando? Porquê?

PORQUÊ?

Porquê as feridas têm que ser limpas?

Para a eliminação de microrganismos e tudo tipo de elementos que dificultam a cicatrização, como corpos estranhos, excesso de exsudado, detritos e tecido necrótico. Todos estes elementos são um bom caldo de cultivo para o desenvolvimento dos microrganismos pelo que é recomendada a lavagem das feridas no início do tratamento e em cada cura.

Como limpar as feridas?

A lavagem das ferida é de grande relevância. O ideal é a utilização de solução salina isotónica a temperatura entre 30-35^aC uma vez que o frio desacelera a

cicatrização da ferida. Não é recomendado a irrigação a pressão para evitar lesar o incipiente tecido de granulação. [8,9,22,35].

Os antissépticos corantes devem ser utilizados?

Não é recomendada a utilização de antissépticos que tingem o leito da ferida e a região perilesional (mercurocromo 10%, azul de metileno, violeta de genciana,...) porque podem mascarar o aspeto da ferida, dificultando a avaliação da mesma. [36].

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Existe alguma substância antisséptica natural?

O açúcar amarelo por ação hiperosmolar tem poder bacteriostático, embora a sua utilização produza abundante exsudado e pode ocasionar pequenas hemorragias do tecido de granulação por rotura capilar secundaria à hiperosmoralidade.[37].

Condições de utilização dos antissépticos.[31].

1. Lavagem da pele sã ou ferida com água e detergente e limpeza posterior, procurando eliminar a matéria orgânica.

2. Quando for necessária a aplicação dos antissépticos sobre grandes superfícies, é necessário considerar o grau de absorção cutânea, uma vez que pode ocasionar toxicidade sistêmica.
3. Respeitar o tempo de atuação e concentração indicada pelo fabricante.
4. Evitar os recipientes de mais de 1/2 litro de capacidade. Recomenda-se a utilização de unidoses.
5. Guardar os recipientes fechados para evitar a sua contaminação.
6. Os recipientes opacos mantêm em melhores condições as diluições dos antissépticos.
7. Não misturar os antissépticos, exceto que aumentem a sua ação (Álcool+ Iodo).

Onde? Quando? Porquê?

Pontos para ponderar sobre os antissépticos:

Deve considerar-se que os antissépticos formam parte do tratamento preventivo da aparição de infeção. Portanto, é de vital importância conhecer as suas propriedades, vantagens e desvantagens, já que a utilização inadequada dos mesmos pode ser ineficaz e ocasionalmente prejudicial.[38].



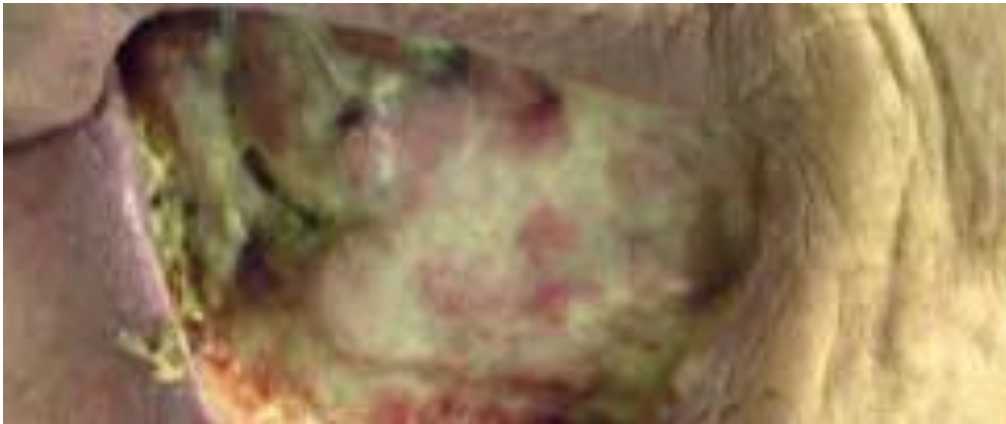
Queimadura por fricção.



Queimadura por fricção.

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Deve ser recordado que sobre uma ferida infetada os antissépticos não têm ação curativa uma vez que a sua penetração é muito superficial, no entanto, nas lesões infectadas ou com importantes cargas bacterianas observou-se um importante atraso no processo de cicatrização, por tanto, a diminuição das colonizações e/ou infeções das feridas não são incompatíveis com a aplicação de antissépticos nas zonas lesadas além da região perilesional.



Úlcera crônica por radiação com abundante tecido esfacelado.



Deiscência esternal.

Onde? Quando? Porquê?

As evidências sugerem a seleção de antissépticos que sejam ativos perante à matéria orgânica e que apresentem poucas contraindicações. O gluconato de clorexidina a 0.05-1% é o antisséptico que melhor cumpre estes critérios. Alguns autores demonstraram a maior eficácia de produtos com clorexidina na eliminação de cepas do *Estafilococcus Aureus* Metil Resistente (MARSA).[40-42].



Queimadura de 2º Grau

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Em úlceras crônicas não se recomenda a irrigação com produtos limpadores ou agentes antissépticos, como por exemplo: povidona iodada, iodofosfatos, solução de hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio e ácido acético. Todos eles de reconhecida toxicidade e agressividade com os granulócitos, monocitos, fibroblastos, tecido de granulação e em alguns casos pela sua

toxicidade sistêmica em utentes submetidos a tratamentos prolongados. [8-10,22].



Amputação parcial num pé diabético.



Efeito da utilização contínua de antissépticos na pele perilesional.

Onde? Quando? Porquê?

A Enfermagem, como responsável do cuidado e tratamento das feridas agudas e crónicas, deve promover uma adequada seleção e uma correta utilização de antissépticos. Uma ferramenta de trabalho é a utilização de protocolos no emprego de antissépticos como parte coadjuvante na prevenção e tratamento das infeções nas feridas.



O processo de limpeza é muito importante no cuidado das feridas.

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Em aqueles utentes que acodem ao farmacêutico à procura de um antisséptico para o auto-cuidado de uma ferida aguda, a dispensa dos mesmos, deveria basear-se no espectro de ação, o efeito residual, a atividade perante à matéria orgânica, a segurança, a toxicidade e as suas contraindicações.

Onde? Quando? Porquê?

Bibliografia:

[1]: Torres de Castro OG, Galindo Carlos a, Torra i Bou JE. Manual de sugerencias en el tratamiento de úlceras cutáneas crónicas infectadas. Madrid: Jarpyo, 1997.

[2]: Soldevilla Agreda JJ. Guía práctica de cuidados de la piel. 4ª edición . Madrid. Editorial Garsi, 1998

[3]: Gilchrist B. Wound infection. En: M Miller, D. Glover (editors). Wound management. Theory and practice. London: Nursing Times Books, 1999

- [4]: Ovington L. Wound management. Cleansing agents and dressings. En: Morrison M (editor): The prevention of pressure ulcers. Mosby: Edinburgh, 2001.
- [5]: Hutchinson JJ, Lawrence JC. Wound infection under occlusive dressings. J Hosp. Infect 1991; 17: 83-94.
- [6]: Lawrence JC. Theoretical aspects of wound colonisation and infection. Community Outlook 1990.
- [7]: Oltra Rodríguez E. ¿heridas crónicas y agudas? Úlceras, quemaduras y heridas agudas. 100 preguntas más frecuentes. Barcelona: EDIMSA, 1999.
- [8]: Grupo Nacional para el Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Documentos GNEAUPP. Directrices para el tratamiento de úlceras por presión. GNEAUPP: Logroño, 2000.
- [9]: Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE et al. Treatment of pressure ulcers. Clinical practice guideline, nº 15. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy Research (AHCPR) Publication nº 95-0652. December 1994.
- [10]: Fletcher J. Updating the EPUAP Pressure ulcer prevention and treatment guidelines. EPUAP Rev 2001; 3(3): 78-82.
- [11]: Kerstein MD. Wound infection: assessment and management. Wounds 1996; 8(4): 141-144.
- [12]: Ibáñez N, Erdozain L. Tratamiento de las heridas cavitadas externas tras cirugía cardíaca con un nuevo apósito. Enf Clín 2000; Volum (1): 33-42.
- [13]: Gómez Mazo, N; Sagüillo Antolín, M; Flores García R. Infección de la herida quirúrgica en pacientes nefrectomizados. Cuidados de enfermería. Rev Asoc Enf Urol 2000; 75: 74-78.
- [14]: Torra I Bou JE. Manual de sugerencias sobre cura en ambiente húmedo. Madrid: Jarpyo, 1997.
- [15]: Solutions antiseptiques. Documentation technique. Laboratoire Gifrer-Barbezat.

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

- [16]: Jurado, A; Madrid, MJ; Ginés, J. Procedimiento de enfermería frente a cirugía abierta. Rev Asoc Enf Urol 1992; 43:52-56.
- [17]: Compendio de farmacología experimental y clínica. Litter M. Cap. XII. Farmacología de los procesos infecciosos: 1397-1429. 4ªed, Ed. Ateneo. Buenos Aires.
- [18]: Bale S, Harding K, Leaper D. An introduction to wounds. London: EMAP Healthcare, 2000.
- [19]: Salas Campos L, Gómez Ferrero O, Villar Miranda H. Et al. Antisépticos. Rev Rol Enf

2000; 23: 537-541.

[20]: Normas AFNOR francesas (Association Française de Normalization).

[21]: Krasner DL, Rodehaver GT, Sibbald RG (editors). Chronic wound care: A clinical source book for health care professionals (third edition). Wayne: HMP Communications, 2001.

[22]: Bergstrom N, Cuddigan J. Editors. Treating pressure ulcers. Guideline technical Report nº 15. Volume I. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and research. AHCPR Publication nº 96-N014. December 1994.

[23]: Font, E. Educación sanitaria. Antisépticos y desinfectantes.

[24]: Herrera Sanchez, M et al. Recomendaciones prácticas en el tratamiento del paciente quemado. Piel 1996; 11 (10): 56-60.

[25]: Aplicadores locales para las heridas (I). Limpiadores, antibacterianos y desbridantes. Traducción del Drug and Therapeutic Bulletin (1991) Vol 29 nº 16. Inf Ter Sist Nac Sal 1992; 16(1): 10-3.

[26]: Rodehaver G, Bellamy W, Kody M et al. Bacterial activity and toxicity of iodinecontaining solutions in wounds. Arch Surg 1982; 117: 181-186.

[27]: De la Cruz F, Harper D, Likin DB. Iodine absorption after topical administration. W J Med 1987; 146: 43-5.

[28]: Gilchrist B. Iodine revisited. J Wound Care 1997; 6(3): 148-154.

[29]: Torra i Bou JE, Soldevilla JJ, Rueda J. El desbridamiento de heridas crónicas (III). El desbridamiento enzimático. Mon Enf 2001; 4: 2-4.

[30]: Roman J, Llanes s, Cambra J ,et al. Antisépticos umbilicales. Revisión. Pediatría rural 1996; XXVI:44-53.

[31]: Flanagan M. Wound Management. New York: Churchill Livingstone, 1997.

[32]: Lawrence JC. The treatment of small burns with a chlorhexidine medicated tulle gras. Burns 1973; 3: 239-244.

Onde? Quando? Porquê?

[33]: Lawrence JC. The bacteriology of burns. J Hosp. Infect 1985; 6: 3-17.

[34]: Mertz PM, Marshall DA, Eaglestein WH. Occlusive wound dressings to prevent bacterial invasion and wound infection. J Am Acad Derm 1985; 12: 662-668.

[35]: Morrison M, Moffatt Ch, Bridel-Nixon J, Bale s. A colour guide to the nursing management of chronic wounds. London: Mosby, 1997.

[36]: E. I. Garcia Criado, M. Torres Trujillo, J Torres Murillo, et al. Manejo urgente de

las quemaduras en Atención Primaria. Urgencias en AP. Semergen any; 25 (2): 132-140.

[37]: Trouillet JL. Use of granulated sugar in the treatment of mediastinal infection after surgery: A four year experience. Cardiac Surgery: State of de Art Reviews 1998; 2(3): 1256-1258).

[38]: Panorama Actual del Medicamento (1988). Guía de antisépticos y desinfectantes. 12: 3-7.

[39]: Tribó Boixareu M J. Reflexiones sobre el empleo de los antisépticos en la práctica dermatológica. Dermatología resumida de vanguardia. Actualidad dermatológica (1995) 107-109.

[40]: Salas Campos,L; Gómez Ferrero,O;Villar Miranda,H Martín Ribera, B. Antisépticos. Clorhexidina. Rev ROL Enf 2000; 23: 637-64.

[41]: Denton Graham,W. Clorhexidina. 1-24.

[42]: Sakuragi T, Yanagisawa K, dan K. Bactericidal activity of skin disinfectants on Methilicin –Resistant Staphylococcus Aureus. Anesth Analg 1995; 81: 555-8.

[43]: Larson E. APIC Guidelines for infection control practice. Guideline for use of topical antimicrobial agents. Am J Infect Contr 1988; 16 (6): 253-266.

[44]: Tribó Boixareu, MJ. Reflexion sur l'emploi des antiseptiques en pratique dermatologique. Bulletin d'Esthetique et de Cosmetologie 1995;3:363-367.

[45]: Herruzo Cabrera R, García Torres V, del Rey Calero J. Et al. Evaluation of the penetration strength, bactericidal efficacy and spectrum of action of several antimicrobial creams against isolated microorganisms in a burn centre. Burns 1992; 18(1): 39-44.

[46]: McDonnell G, Denver Russell A. Antisepetics and disinfectants: Activity action and resistance. Clin Microb Rev 1999; 12(1): 147-149.

[47]: Herruzo Cabrera R, García Caballero J, del Rey Calero J. Estudio de seis desinfectantes frente a diez microorganismos, en presencia y ausencia de materia orgánica. Lab (Granada) 1982; 73 (433): 11-26.

Guia Prática sobre a utilização de antissépticos no cuidado das feridas

Notas