

## O USO DO AÇÚCAR NAS FERIDAS INFECTADAS

\* Maria do Carmo L. Haddad  
\*\* Marli Terezinha O. Vannuchi  
\*\*\* Mariângela Z. B. Chenso  
\*\*\*\* Maria Célia de O. Haully

ReBEn/03

---

Haddad M.C. e Colaboradoras — Uso do Açúcar nas Feridas Infectadas — **Rev. Bras. Enf.**; RS.36: 152 - 163, 1983.

---

### 1. - INTRODUÇÃO

A ferida pode ser considerada como uma complicação biológica, que tende a regressão espontânea e completa (cicatrização) dentro de um prazo mais ou menos pré-estabelecido, com algumas variações individuais (1). Porém podem surgir complicações que retardam a cicatrização, como a infecção, que prolonga a convalescença, aumentando os custos do tratamento.

O cuidado com as feridas infectadas é conhecido desde a antiguidade, como é relatado no papíro cirúrgico de EDWIN SMITH, datado de 1700 A. C.. Este documento descreve o tratamento que os cirurgiões egípcios aplicavam em feridas, que consistia na combinação de mel e unguento aplicados diariamente na lesão com ataduras de pano fino (4).

Substâncias que contêm açúcar como o mel, melaço e xaropes, são também utilizados desde tempos antigos por outros povos, como os índios do Peru, Chile e Colômbia, com sucesso no tratamento de feridas (2, 3, 4).

O uso indiscriminado de antibióticos, tem aumentado o número de cepas resistentes, sendo necessário a pesquisa de novos antibióticos elevando o seu custo, o que torna proibitivo seu uso rotineiramente.

Por estas e outras razões, métodos primitivos de tratamento local das feridas, tem sido analisados e aplicados com bases científicas atualizadas, afim de tornar mais econômico e eficiente esse tratamento.

Relatamos a nossa experiência com o uso de açúcar em feridas infectadas, num período de 30 meses com doentes portadores de neoplasias.

### 2. - MATERIAL E MÉTODO

Baseando-se nas informações de RAHAL (5), sobre o uso do açúcar em feridas operatórias, utilizamos o mesmo em feridas infectadas de 3 doentes para confirmar sua ação local. Para nossa satisfação houve boa resposta, com granulação local, desaparecimento da secreção purulenta e formação de tecido cicatricial.

Considerando a carência de recursos financeiros do nosso hospital, a escassez de poderosos antibióticos bem como o seu alto custo, nos estimulou a usar o açúcar em toda as feridas infectadas, cirúrgicas ou não, de forma que o aplicamos em aproximadamente 100 casos, independente de raça, sexo e idade, no período de fevereiro de 1980 a julho de 1982.

Nos doentes observados, incluíram-se os portadores de deiscências cirúrgicas, escaras, enxertos de pele, queimaduras por irradiação, úlceras varicosas, amputações, etc.

Foi utilizado o açúcar do tipo cristal.

Na técnica de sua aplicação, faz-se inicialmente a limpeza da lesão com soro fisiológico e a seguir cobre-se a superfície com uma camada de açúcar até não se visualizar o leito da ferida. O local é

---

\* Diretora de Enfermagem do Hospital Professor Antonio Prudente, Londrina - Paraná; Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina e do Centro de Estudos Superiores de Londrina.

\*\* Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina.

\*\*\* Enfermeira do Hospital Professor Antonio Prudente, Londrina - Paraná.

\*\*\*\* Docente do Departamento de Química da Universidade Estadual de Londrina.

ocluído com gaze ou compressa de acordo com a necessidade. Todo o material utilizado no curativo é esterilizado, com exceção do açúcar.

Nos locais de difícil aderência dos cristais, como região perineal, inguinal e proeminências ósseas, utilizamos uma pasta constituída por 90% de açúcar e 10% de furacin. Anteriormente, tentamos umedecer o açúcar com soro fisiológico ou água destilada, sem sucesso, pois essas substâncias dissolvem o açúcar rapidamente. O furacin permite maior adesão dos cristais na superfície da ferida, além de agir como antisséptico local.

Os curativos são feitos a cada 8 horas por vários dias, até que haja diminuição das secreções e aparecimento de tecido de granulação. Posteriormente, fazemos a cada 12 horas e finalmente, uma vez ao dia até a cicatrização total da ferida.

A antibioticoterapia profilática é utilizada pela equipe médica durante 7 a 10 dias do pós-operatório. Porém, havendo infecção e/ou deiscência, utilizamos o açúcar independente do uso de antibióticos.

Nos casos observados, obtivemos bons resultados praticamente em todos, sendo alguns mais tardio devido ao estado nutricional precário.

Os doentes que recebem alta sem a cicatrização plena da ferida, são orientados para que façam os curativos no seu domicílio. A limpeza deverá ser feita com água fervida e em seguida recobre-se a lesão com açúcar e oclui-se com gaze esterilizado e esparadrapo. Aqueles que não dispõem desses recursos, são orientados a usar tiras de pano branco bem lavadas e passadas a ferro quente.

### 3. - RESULTADOS

Nos três primeiros casos, utilizamos o açúcar uma vez ao dia porém observamos que havia formação de grande quantidade de secreção e demora no aparecimento de tecido de granulação. Passamos então a utilizá-lo 3 vezes ao dia obtendo bons resultados.

Gradativamente surge o tecido de granulação e a secreção purulenta desaparece juntamente com seu odor em torno do 5º e 7º dia, quando então reduzimos o número de curativos diários.

A princípio houve resistência de alguns médicos, que concordaram com o uso do açúcar após verificaram os resultados dos casos iniciais.

Nos casos observados, obtivemos bons resultados, praticamente em todos, sendo alguns mais tardio devido ao estado nutricional precário.

Alguns doentes não chegaram ao final do tratamento devido ao grave estado geral e óbito antes da cicatrização das feridas.

O odor nos casos de gangrena não desaparece com o uso do açúcar, porém diminui a medida que reduz a área.

Os resultados também foram positivos para doentes portadores de diabetes, sem qualquer efeito colateral, o que coincide com relatos de alguns autores (3, 4).

### 4. - DISCUSSÃO

O uso do açúcar nas feridas pode parecer a princípio uma panacéia, porém não o é. Os demais cuidados com as feridas deverão ser tomados quando necessários, como boa manutenção da irrigação sangüínea, debridamento e hemostasia para obtenção de bons resultados (4). Há muitas pesquisas que tentam explicar o efeito do açúcar sobre feridas. Experiências em laboratório evidenciaram que é um antimicrobiano, inibindo o crescimento de bactérias gram positivas e gram negativas "in vitro" (2, 3, 4, 5). Parece que tem a mesma ação na superfície das feridas infectadas (4).

Acredita-se que esta ação, seja através do efeito da solução hiperosmolar do açúcar sobre as bactérias (5, 6).

Além disso, este efeito hidroscópico reduz o edema dos tecidos da ferida (4, 6), provavelmente melhorando a circulação local e o metabolismo celular.

Acredita-se também, que fornece nutrientes para as células superficiais da cicatriz através da hidrólise da sacarose (2, 4).

Em resumo, os prováveis efeitos do açúcar sobre a ferida (4) são:

- 1) Eliminar as bactérias que contaminam as feridas e conseqüentemente o odor.
- 2) Reduzir o edema e melhorar a circulação local.
- 3) Nutrir as células superficiais da cicatriz.
- 4) Favorecer o crescimento do tecido de granulação, preenchendo as falhas da ferida.
- 5) Favorecer o crescimento de tecido epitelial que cobrirá a ferida.

Pode ser utilizado em doentes graves e em diabéticos sem complicações por ser uma substância inodora, indolor e não irritante.

Pela nossa experiência e de outros autores (4, 5), há uma redução na utilização dos antibióticos tanto em quantidade como no tempo de uso.

A redução dos custos do tratamento e do tempo de internação, são benéficos para o doente e para a sociedade em geral. Além disso, o fato de poder ser utilizado em domicílio pelo próprio doente permite que o mesmo retorne mais rapidamente ao seu meio social.

Acreditamos e julgamos ser necessário, uma pesquisa mais ampla dos vários aspectos de seu uso para esclarecer alguns mecanismos de sua ação e torná-lo mais difundido na equipe de saúde.

#### SUMMARY

As we knew that hiperconcentrated solutions possibly have a bacterial killing effect by osmotic action, acting across bacteria wall and membrane the authors in this issue report their experience with the use of sugar in the treatment of wound-breaking and scars.

The results are shown and accepted as satisfactory, and we display the low cost of the treatment and the possibility of being used any hospital structure and even at home, by the patient himself.

#### REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. FERREIRA, J. R. et alii. **Controle clínico do paciente cirúrgico**. Rio de Janeiro, Copyright, 3ª ed., p. 162-166, 1964.
2. FORREST, R. D. Sugar in the wound. **Lancet**, **1** (8276): 861, 10 apr. 1982.
3. HERSZAGE, L. et alii. Treatment of suppurating wounds with applications of succlerose. **Nouv. Presse Med.**, **11** (12): 940, mar. 1982.
4. KNUSTSON, R. A. et alii. Use of sugar and povidone-iodine to enhance wound healing: five years experience. **Southern Med. J.**, **74** (11): 1329-35, nov. 1981.
5. RAHAL, F., et alii. O açúcar no tratamento local das infecções das feridas operatórias e dos abscessos intracavitários. **Rev. Paul. Med.**, **94** (5-6): 132-3, nov-dec. 1979.
6. UHLSCHMID, G. Topical treatment of chronic surgical wounds: methods and substances. **Praxis**, **70** (28): 1260-64, 7 jul. 1981.

#### AS FONTES DO CONHECIMENTO E AS TENDÊNCIAS SUBJACENTES NOS ARTIGOS PUBLICADOS NA REVISTA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM, DE 1970 A 1981.

\* Isabel Amélia Costa Mendes

\*\* Maria Auxiliadora Trevizan

ReBEn/04

---

Mendes I.A.C. e Colaboradora - As Fontes do Conhecimento e as Tendências Subjacentes nos Artigos Publicados na Revista Brasileira de Enfermagem, de 1970 a 1981 **Rev. Bras. Enf.**; RS, 36: 154 - 163 1983

---

#### RESUMO

Analisou-se as citações bibliográficas dos artigos publicados nos últimos doze anos na Revista Brasileira de Enfermagem, visando identificar a literatura que tem servido como pano de fundo para a

---

\* Professor-Assistente do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e Bolsistas do CNPq.

\*\* Relatora do trabalho no XXXV Congresso Brasileiro de Enfermagem, realizado em São Paulo, de 24 a 30/09/83.