



ALBERT EINSTEIN

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

HOSPITAL • ENSINO E PESQUISA • RESPONSABILIDADE SOCIAL

BANHO PRÉ-OPERATÓRIO COM CLOREXIDINA NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

Quais são as evidências para esta prática?

**Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
2013**

A infecção do sítio cirúrgico (ISC)

- **Fato:** para o desenvolvimento da ISC é necessária a presença de bactérias
 - A maioria das ISC tem origem na microbiota endógena do paciente, porém algumas podem ter origem a partir de outros reservatórios

- Portanto, a microbiota do paciente é uma fonte importante para o desenvolvimento da ISC

Ao classificar o potencial de contaminação da ferida operatória estamos dimensionando o inóculo bacteriano presente nos tecidos que serão abordados no procedimento

Quanto maior o grau de contaminação da ferida maior é o risco de desenvolvimento de ISC

Incidência de ISC de acordo com o potencial de contaminação *séries históricas publicadas**

	Anos				
	<i>Nº de pacientes incluídos em cada estudo</i>				
	1960 -62 15.613	1967-77 62.939	1975-76 59.352	1977-86 25.919	1987-90 84.691
Classificação da ferida vs Taxas (%)					
Limpa	5,1	1,5	2,9	1,4	2,1
Limpa-contaminada	10,8	7,7	3,9	2,8	3,3
Contaminada	16,3	15,2	8,5	8,4	6,4
Infectada	28,0	40,0	12,6	-	7,1

As taxas aumentam de acordo com o potencial de contaminação da ferida operatória

* Adaptado de : Dellinger EP. Surgical site infections. In: Bennett & Brachman's hospital infections. Edited by WR Jarvis, 5th ed., 2007, Lippincott Williams & Wilkins, chapter 35: 585

Cuidado adequado da pele do paciente no pré-operatório

- **Objetivo:** remoção da sujidade e dos microrganismos que habitam transitoriamente a pele, além de inibir o crescimento temporariamente e de forma significativa da microbiota residente
 - redução do risco de desenvolvimento de ISC

Cuidado adequado da pele do paciente no pré-operatório

■ Estratégias

- **Preparo da pele do paciente no pré-operatório, na sala cirúrgica:**

degermação da pele com clorexidina degermante, seguida pela antissepsia com preparação alcoólica de clorexidina

- **Banho pré-operatório com solução antisséptica**

quando associado ao preparo adequado do campo no pré-operatório, na sala cirúrgica, pode reduzir o número de microrganismos presentes na pele do paciente

Papel do banho pré-operatório com antisséptico na prevenção da infecção de sítio cirúrgico

- Ainda não está completamente estabelecido o impacto desta estratégia em reduzir a ISC
Isto é, realização do banho pré-operatório com clorexidina vs redução das taxas de ISC
- Porém é um assunto que tem sido foco de vários estudos e há algumas recomendações para esta prática

Vamos ver um pouco melhor estas evidências e recomendações

Os **estudos clínicos** com o objetivo de avaliar o impacto do banho pré-operatório com clorexidina foram avaliados em uma revisão sistemática (Cochrane)* e uma meta-análise**

Autor, ano	Nº de estudos incluídos/pacientes	Principais achados e conclusões	Limitações
Webster , 2011*	7 ERC#, de 1983 a 2005, 10.157 pacientes , comparação de banho pré-op. com clorexidina 4% vs placebo (sabão/solução sem antisséptico ou sem banho)	Desfecho primário: ISC A comparação entre os dois grupos (clorexidina vs placebo) não resultou em redução estatística/e significativa das ISC, 9,1% vs 10%, RR 0.91, IC 95% 0.80-1.04 Não houve impacto mesmo na comparação com estudos de melhor qualidade 3 estudos avaliaram banho com clorexidina e ausência de banho pré-op (1142 pacs), apenas um estudo demonstrou diferença a favor da clorexidina (9 ISC/541 pacs, 1.7% vs 20/437, 4.6%), RR 0.36, IC95% 0.17-0.79	Inclusão de cirurgias variadas (não só cirurgias limpas) Diferenças no número e técnica dos banhos pré-op Variação na duração do período de observação no PO (de 7 dias a 6 sem.)
Chlebicki, 2012*	16 (8 ERC, 8 quasi-experimentais), atualização da revisão acima, até jul/2011 17.932 pac. - 7952 com banho com clorex. vs controles (5696 com sabão, 2207 com placebo e 2077 sem banho)	Incidência de ISC: 6.8% no grupo clorex (543/7952). vs grupo controle 7.2% (715/9980); RR 0.90, IC95% 0.77-1.05, p 0.19 Foram tb avaliados separada/e o impacto em apenas cirurgias limpas, porém não houve diferenças na ocorrência de ISC entre clorex. e controles	Além das acima citadas: falta de padronização na classificação do potencial de contaminação da cirurgia, descrição da profilaxia antimicrobiana

#ERC: estudo randomizado controlado

Estudos clínicos

- Objetivo: avaliar a redução de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) em cirurgia ortopédica utilizando banho pré-operatório com toalhas impregnadas sem enxágue.
- Local: Lakeview Hospital, de 97 leitos, Minesota
- Desenho do estudo: quasi-experimental
- Nº de pacientes e metodologia: 727 cirurgias ortopédicas no período pré-intervenção e 736 cirurgias no período pós-intervenção.
- Intervenção: aplicação de toalhas impregnadas com CHG sem enxágue na área operatória na noite anterior e no dia da cirurgia.
- Resultado: redução de 50,1% da taxa de ISC em cirurgia ortopédica no período pós intervenção.

Eiselt D. Presurgical skin preparation with a novel 2% Chlorhexidine Gluconate Cloth reduces rates of surgical site infection in Orthopaedic surgical patients. Orthopaedic Nursing. May/June 2009, 28 (3).

Recomendação (1)

No manual de prevenção de ISC, Centers for Disease Control and Prevention, 1999

- A abordagem do banho pré-operatório com clorexidina foi de afirmar:
 - que este antisséptico reduz a contagem microbiana da pele
 - existe benefício quando o produto é aplicado “mais de uma vez”
- Porém não havia demonstração da redução das taxas de ISC → Categoria II

Recomendação (2)

Perioperative Standards and Recommended Practices, 2009 – AORN

- Pacientes devem ser instruídos ou assistidos a realizar dois banhos pré-operatórios com CHG antes da cirurgia para reduzir o número de microrganismos da pele e reduzir o risco subsequente de contaminação da ferida cirúrgica

Recomendação (3)

Mais recentemente **How to guide: prevent surgical site infection for hip and knee arthroplasty**

- Três intervenções para reduzir as ISC em artroplastias de joelho e quadril:
 - Preparo da pele no pré-operatório com agente antisséptico a base de álcool;
 - Instruir o paciente a tomar banho com sabão contendo clorexidina pelo menos três dias antes da cirurgia;
 - Identificar pacientes colonizados por *Staphylococcus aureus*, realizar a descolonização nasal com mupirocina e banho com clorexidina pelo menos três dias antes da cirurgia como possível medida preventiva

Mas... e a incompatibilidade entre clorexidina e PVPI?

- Esta também é uma discussão antiga na literatura, porém algumas publicações demonstraram não haver antagonismo por incompatibilidade química e ambos os compostos mantêm atividade antisséptica quando aplicados na mesma área

- Langgartner J. Combined skin disinfection with chlorhexidine/propanol and aqueous povidine –iodine reduces bacterial colonisation of central venous catheters. *Intensive Care Med.* 2004;30: 1081-8.
- Guzel A. Evaluation of the skin flora after chlorhexidine and povidine-iodine preparation in neurosurgical practice. *Surg Neurol* 2009;71:207-10
- Anderson MJ. Efficacy of concurrent application of chlorhexidine gluconate and povidone iodine against six nosocomial pathogens. *Am J Infect Control.* 2010; 38: 826-31.

Em resumo... Por que decidimos por adotar esta prática?

- Há evidências que a prática do banho pré-operatório com antisséptico associado ao preparo adequado da pele do paciente em sala reduz a população bacteriana
- Apesar de alguns estudos ainda não demonstrarem de forma consistente que esta prática consiga reduzir as ISC (que seria o desfecho mais adequado a ser analisado)
 - Algumas limitações metodológicas nestes estudos podem explicar este achado
 - Assim como, para provar o impacto desta medida, especialmente em cirurgias limpas, seria necessário um número elevado de pacientes. Em outras palavras, para demonstrar que há diferença com esta prática nesta população, seria necessário um grande número de pacientes já que estes são procedimentos associados a baixas taxas de ISC
- Porém como há recomendações em determinadas cirurgias, especialmente as ortopédicas, o HIAE decidiu implementar esta medida, considerada de baixo custo, mas que pode beneficiar esta população de pacientes