



Estratégias de Redução da Infecção do Sítio Cirúrgico



Kathleen Stoessel, RN, BSN, MS
Senior Manager, Clinical Education
Kimberly-Clark Health Care

Julho de 2008

KNOWLEDGENETWORK
Kimberly-Clark Health Care Education



Estratégias de Redução da Infecção do Sítio Cirúrgico

Objetivos

- Discutir o impacto da Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC)
- Descrever os fatores de risco de ISC
- Identificar estratégias para prevenção da Infecção do Sítio Cirúrgico



O impacto da Infecção do Sítio Cirúrgico



82 Countries committed to addressing HAI (April 2008)

(HAI: Healthcare-Associated infections)

- **African region:** Kenya, Mali, Rwanda, Uganda (4)
- **Americas region:** Argentina, Bolivia, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, United States of America, Uruguay and 14 Caribbean States (33)
- **Eastern Mediterranean region:** Bahrain, Islamic Republic of Iran, Jordan, Kingdom of Saudi Arabia, Kuwait, Sultanate of Oman, Pakistan, Sudan, Qatar, United Arab Emirates (10)
- **European region:** Belarus, Belgium, Bulgaria, Denmark, Finland, Germany, Georgia, Iceland, Ireland, Italy, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Luxembourg, Malta, Republic of Moldova, the Netherlands, Norway, Russian Federation, Serbia, Slovenia, Spain, Switzerland, Tajikistan, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (24)
- **South East Asian region:** Bhutan, Bangladesh, India, Indonesia, Thailand (5)
- **West Pacific region:** Australia, China, Malaysia, Mongolia, the Philippines, Singapore (6)

O impacto da ISC

Pacientes com ISC :

- ↗ estresse emocional
- ↗ tempo de hospitalização
- probabilidade 5x maior de re-internação
- Deficiências funcionais
- Redução da qualidade de vida
- Incidência de mortalidade 2x maior

Kirkland KB, Briggs JP, Trivette SL, et al. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999;20(11):725-730. Institute for Healthcare Improvement. www.ihl.org/IHI/Topics/PatientSafety/Surgical consultado em 14/05/2008.

World Health Organization. 2002. Prevention of Hospital-Acquired Infections: A Practical Guide. 2nd Edition.

O impacto da ISC

Procedimento	↑ TH Média para cada ISC	↑ Custo Médio para cada ISC
Cirurgia de cólon	6,0	US\$ 2.671
Prótese de articulação	4,0	US\$ 2.714
Laminectomia	10,5	US\$ 3,273
Redução aberta fixação interna	11,5	US\$ 3.623
Revascularização do miocárdio	11,0	US\$ 3.856
Apendicectomia	10,0	US\$ 3.945
Cirurgia vascular	16,0	US\$ 5.595
Laparotomia	22,0	US\$ 9.964
Fusão espinal	20,5	US\$ 11.001

* TH: tempo de hospitalização

Tabela adaptada de Fry DE. February 2003. Fry DE. Infection of surgical site: pathogenesis and prevention. disponível em: www.medscape.com/viewprogram/2220. consultado em 18 de janeiro de 2007.

O Impacto da ISC

“Grandes complicações tais como infecções profundas do esterno continuam a ter um grave impacto, aumentando a duração da hospitalização em até 20 vezes e o custo da hospitalização em 5 vezes.”



Fatores de Risco para ISC

Podemos prever as infecções?

Um sistema usado para avaliar o risco de um paciente ter uma infecção do sítio cirúrgico é o
Índice de Risco de ISC NNIS*

*NNIS: National Nosocomial Infection Surveillance (Vigilância Nacional de Infecção Nosocomial)

Podemos prever as infecções?

Um sistema usado para
avaliar o risco de um
paciente ter uma infecção
do sítio cirúrgico é o
Índice de Risco de ISC
NNIS*

Fatores:

- ❑ Classificação da condição física
- ❑ Classificação da ferida
- ❑ Duração da cirurgia

*NNIS: National Nosocomial Infection Surveillance

Índice Básico NNIS* de Risco de ISC

O índice varia entre 0 a 3 pontos

Um ponto é somado ao índice de risco do paciente para cada uma das seguintes áreas ou fatores de risco:

- ☐ Classificação da condição física
- ☐ Classificação da ferida
- ☐ Duração da cirurgia

*NNIS: National Nosocomial Infection Surveillance

Índice de Risco de ISC NNIS

Classificação da Condição Física

Classe ASA*	Condição Física
1	Paciente saudável normal
2	Paciente com doença sistêmica leve
3	Paciente com doença sistêmica grave
4	Paciente com doença sistêmica grave que constitui ameaça constante à vida
5	Paciente crítico sem esperança de sobrevivência sem a cirurgia

ASA: American Society of Anesthetists
Associação Americana de Anestesiologistas

Adicionar 1 ponto se for ASA Classe 3, 4, ou 5

Índice de Risco de ISC NNIS

Classificação da Ferida Cirúrgica

Classificação	Descrição
I: Limpa	<ul style="list-style-type: none">▪ Ferida operatória não infectada, sem inflamação aguda▪ Fechamento primário [se necessário] drenado com sistema fechado de drenagem▪ Trato respiratório, gastrointestinal , biliar e urinário não manipulados▪ Nenhuma ruptura na técnica asséptica
II: Potencialmente Contaminada	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrada eletiva nos tratos respiratório, biliar, gastrointestinal e urinário com extravasamento mínimo▪ Nenhuma evidência de infecção ou ruptura importante na técnica asséptica
III: Contaminada	<ul style="list-style-type: none">▪ Presença de inflamação sem secreção purulenta▪ Grande extravasamento do trato gastrointestinal▪ Ferimentos traumáticos penetrantes <4 horas▪ Ruptura importante da técnica asséptica
IV: Infectada	<ul style="list-style-type: none">▪ Presença de secreção purulenta▪ Perfuração pré-operatória de vísceras▪ Ferimentos traumáticos penetrantes > 4 horas

Adicionar 1 ponto se a Classificação for III or IV

Índice de Risco de ISC NNIS

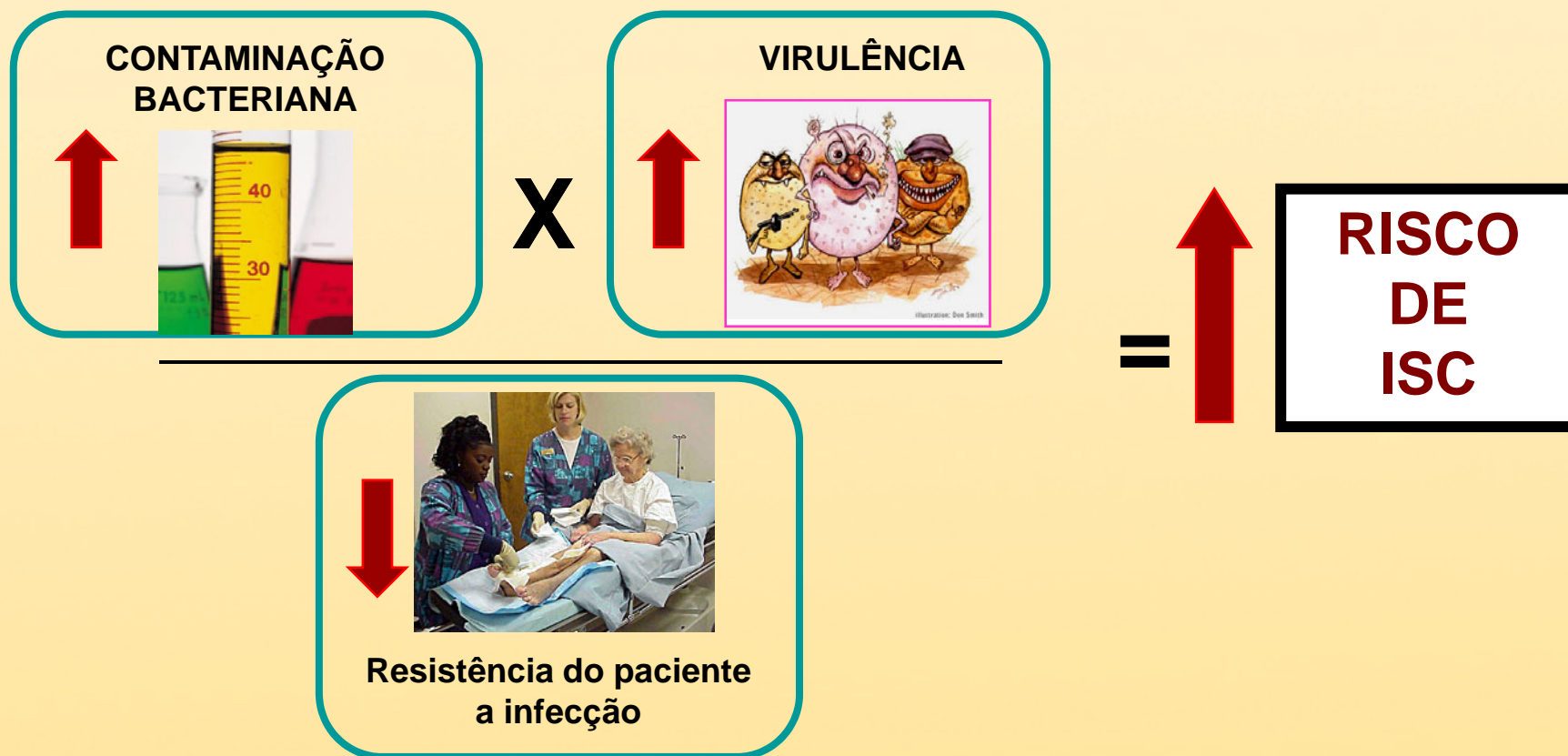
Duração da Cirurgia

Uma cirurgia que dura além do tempo aceito para aquele procedimento específico é considerada prolongada e portanto aumenta o risco de ISC

Adicionar 1 ponto se o procedimento durar mais que o tempo esperado



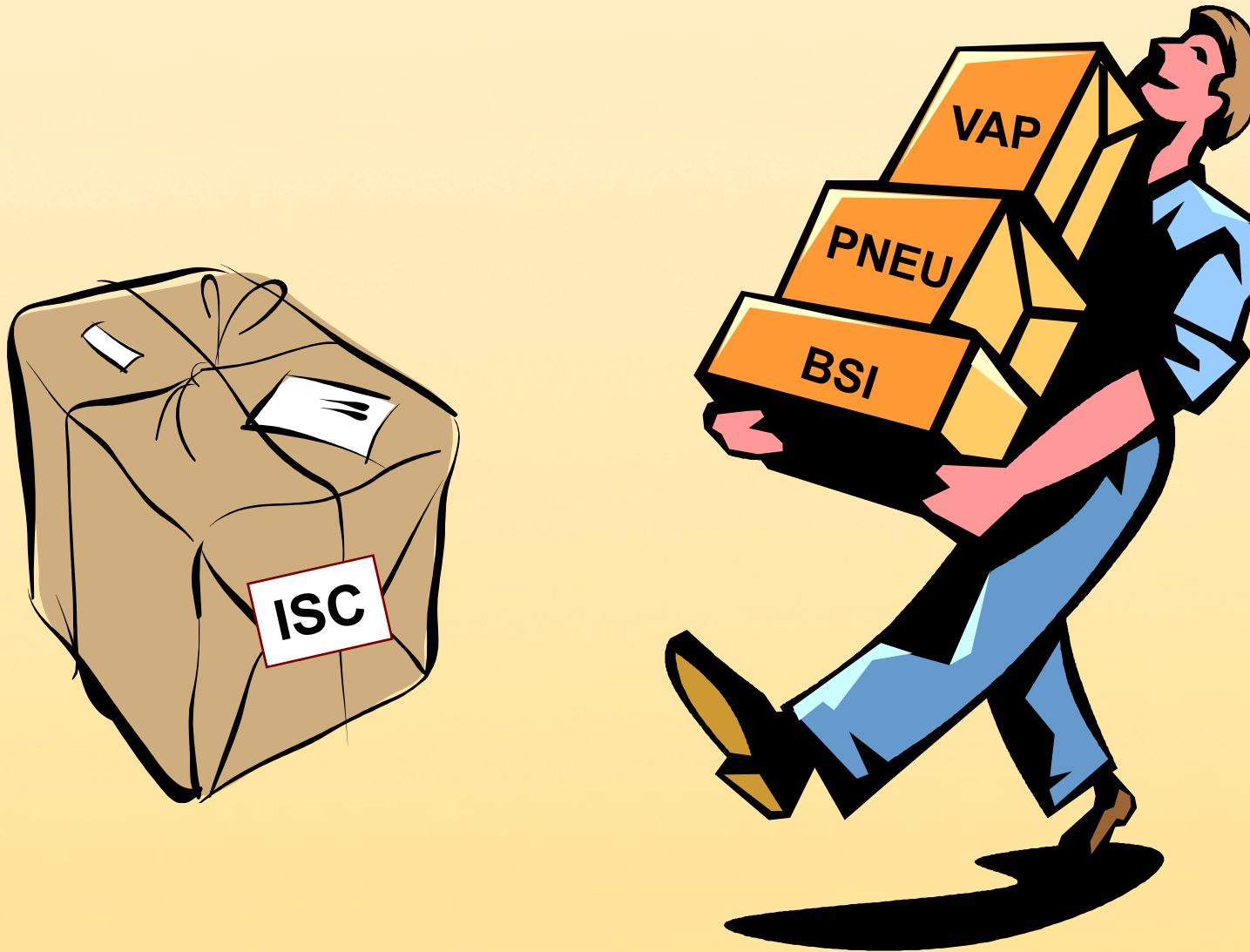
Equação de Risco de ISC





Estratégias de Prevenção da Infecção do Sítio Cirúrgico

“Pacote” de Estratégias de Prevenção



Para reduzir o risco de ISC ...

... uma abordagem sistemática e realista deve ser usada com a consciência de que esse **risco é influenciado por características do:**

- ❑ paciente
- ❑ procedimento cirúrgico
- ❑ equipe
- ❑ hospital



“Pacote ISC”

- Qualquer projeto de melhoria deve ser conduzido pela liderança com o compromisso de fornecimento dos recursos adequados
- É essencial o envolvimento de uma equipe multidisciplinar no processo de melhoria da Infecção do Sítio Cirúrgico

5 Million Lives Campaign. Getting Started Kit: Prevent Surgical Site Infections How-to Guide. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008. (disponível em www.ihi.org)



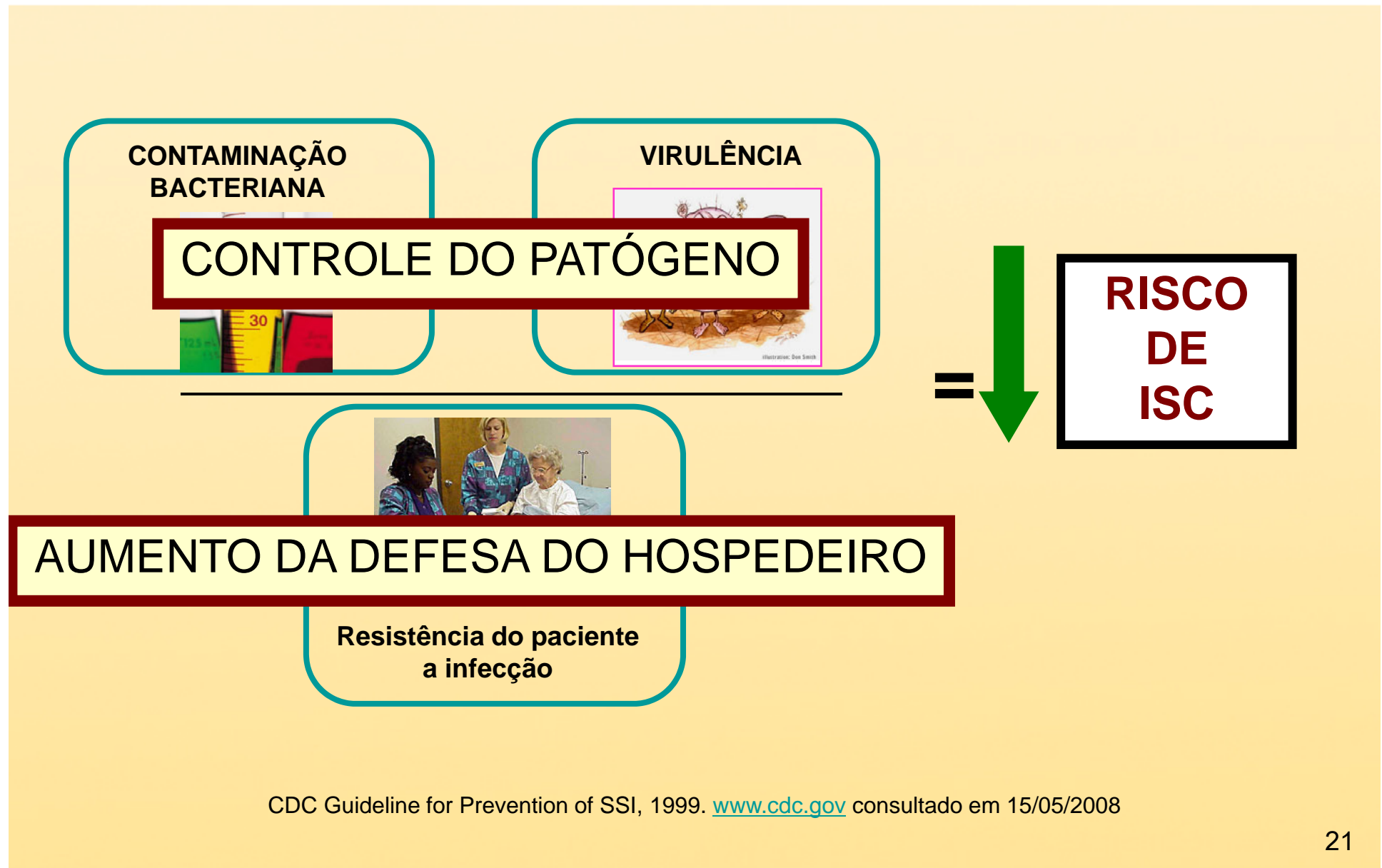
“Pacote ISC”

- Uso adequado do antibiótico profilático
- Técnica adequada para a remoção dos pêlos (tricotomia)
- Controle da glicemia sérica no pós-operatório
[pacientes de cirurgia cardíaca]*
- Normotermia pós-operatória imediata
*[pacientes de cirurgia colorretal *]*

** Estes elementos do cuidado baseiam-se em estudos clínicos e evidências experimentais nas populações especificadas; pode-se também comprovar sua validade para outros pacientes cirúrgicos.*

5 Million Lives Campaign. Getting Started Kit: Prevent Surgical Site Infections How-to Guide. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2008. (disponível em www.ihl.org)

Estratégias de Redução de Risco de ISC





Estratégias de Redução Infecção do Sítio Cirúrgico

- ❑ Preparo do paciente
- ❑ Antibiótico profilático
- ❑ Equipe cirúrgica
- ❑ Controle do ambiente
- ❑ Esterilização dos instrumentos cirúrgicos
- ❑ Paramentação cirúrgica
- ❑ Assepsia e técnica cirúrgica
- ❑ Cuidado da ferida operatória
- ❑ Vigilância

De onde vêm os microorganismos contaminantes?

“Para a maioria das ISCs, a fonte de patógenos é oriunda da flora endógena, das mucosas ou vísceras do paciente.”



illustration: Don Smith

Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Quando possível,
identificar e tratar todas
as infecções de sítios
remotos antes da cirurgia



Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Banho pré-operatório antes da cirurgia com sabão anti-séptico

Pelo menos na noite anterior à cirurgia; várias vezes causa atividade adicional e residual



Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

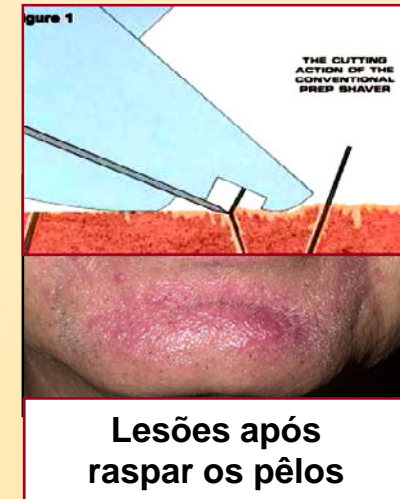
A lâmina é abrasiva para a pele



nichos para colonização microbiana

Quando possível, não faça tricotomia

se for fazer tricotomia, faça-a imediatamente antes da cirurgia, de preferência com um tricotomizador



ISC relacionada a Tricotomia

- Tricotomia com lâmina na noite anterior 5,6%
- Sem tricotomia ou com depilação 0,6%
- Lâmina > 24 horas antes da cirurgia >20,0%
- Lâmina < 24 horas antes da cirurgia 7,1%
- Lâmina imediatamente antes da cirurgia² 3,1%
- Tricotomizador na noite anterior a cirurgia 4,0%
- Tricotomizador logo antes da cirurgia³ 1,8%



Recomendações para a Tricotomia

- ❑ Assegurar suprimento adequado de tricotomizadores e treinar a equipe para seu uso
- ❑ Orientar pacientes para não se rasparem no pré-operatório
- ❑ Retirar todas as lâminas do hospital
- ❑ Usar lembretes (*p.e., sinais, posters*)
- ❑ Trabalhar com o departamento de compras para garantir que lâminas não sejam mais compradas

Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Lavar completamente a área operatória antes da anti-sepsia da pele

- ❑ A sujeira impede o contato do anti-séptico com a pele
- ❑ A sujeira orgânica pode neutralizar a eficácia de alguns anti-sépticos



CDC. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. disponível em:
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_cirúrgicosítio.html. Consultado em 11 de fevereiro de 2007

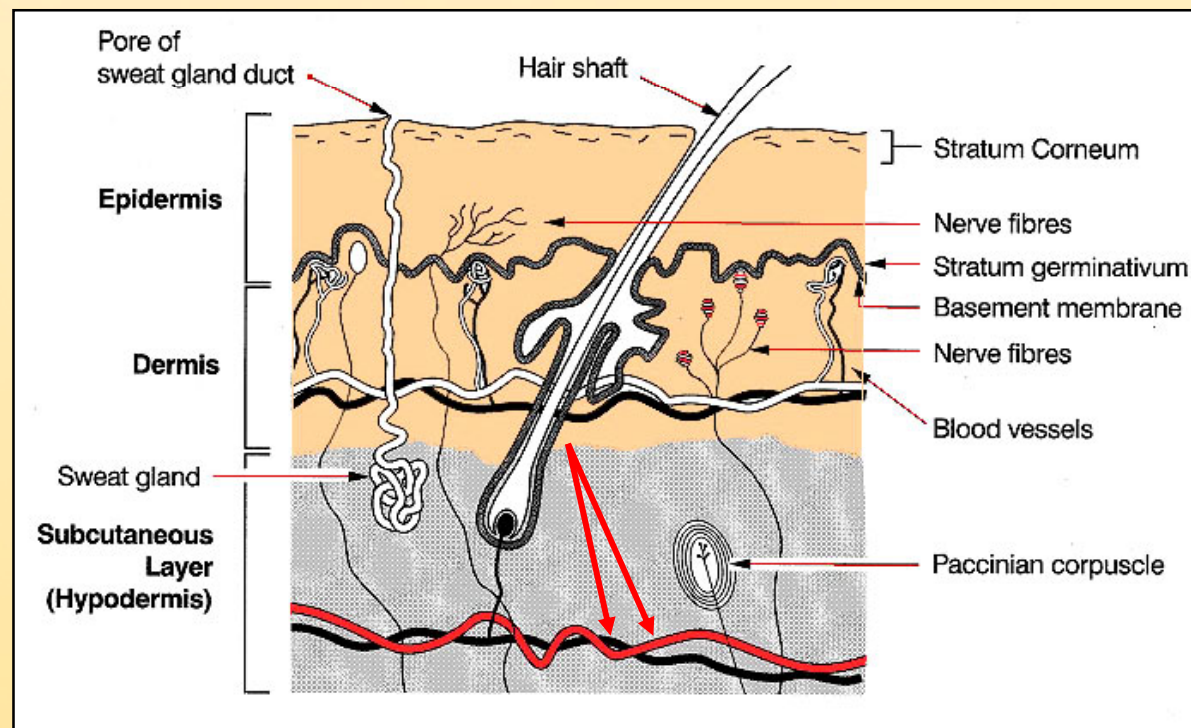
Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Usar uma solução anti-séptica adequada:

- ❑ Eliminação bacteriana inicial
- ❑ Atividade antimicrobiana residual



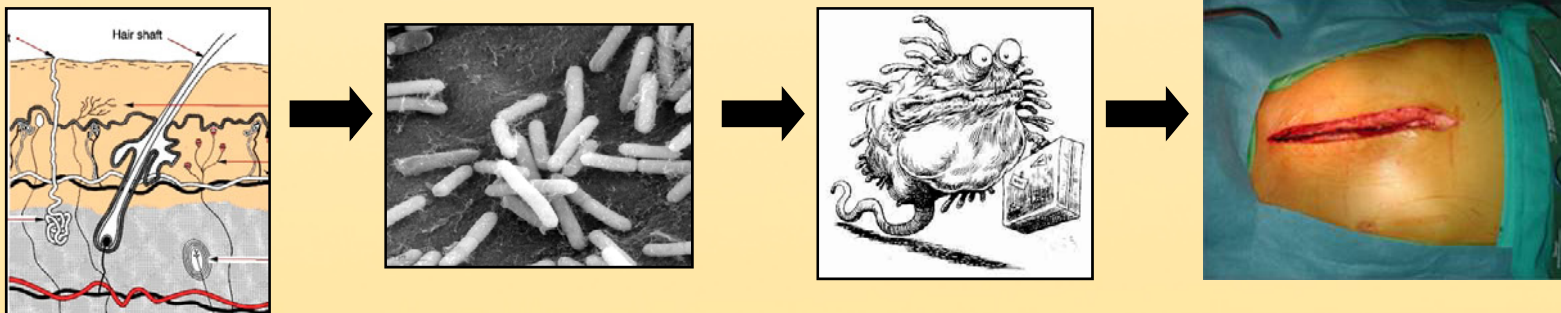
Preparo da Pele do Paciente



As bactérias
vivem nos dutos
sebáceos
e glândulas ao
longo da base dos
pêlos onde o
anti-séptico não
alcança

Contaminação do Sítio Cirúrgico

- ❑ A maioria dessas bactérias estão protegidas profundamente nos poros que são uma ameaça mínima ... entretanto,
- ❑ Algumas bactérias se multiplicarão, migrarão para a superfície e contaminarão a ferida



- ❑ A maioria das feridas cirúrgicas tem algum nível de contaminação

Microorganismos do Paciente no Sítio Cirúrgico

- Calor, aumento da umidade & oclusão aumentam a contagem microbiana

Contato pele-pele :

regiões em pêndulo, entre os artelhos, pregas da pele onde o ambiente quente e úmido estimula o crescimento



Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Minimizar o aumento de umidade durante o procedimento

- ❑ Utilizar cobertura não-oclusiva quando possível (a que deixa a umidade evaporar e previne a multiplicação de bactérias)

Prevenção da ISC: Preparo do Paciente



Avaliar a eficácia de novas tecnologias – utilizá-las conforme apropriado

Pele



Selante



**Resistência do paciente
a infecção**

**E as defesas do
hospedeiro?**

Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Estimular parar de fumar
se possível, pelo menos 30 dias antes da cirurgia



Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

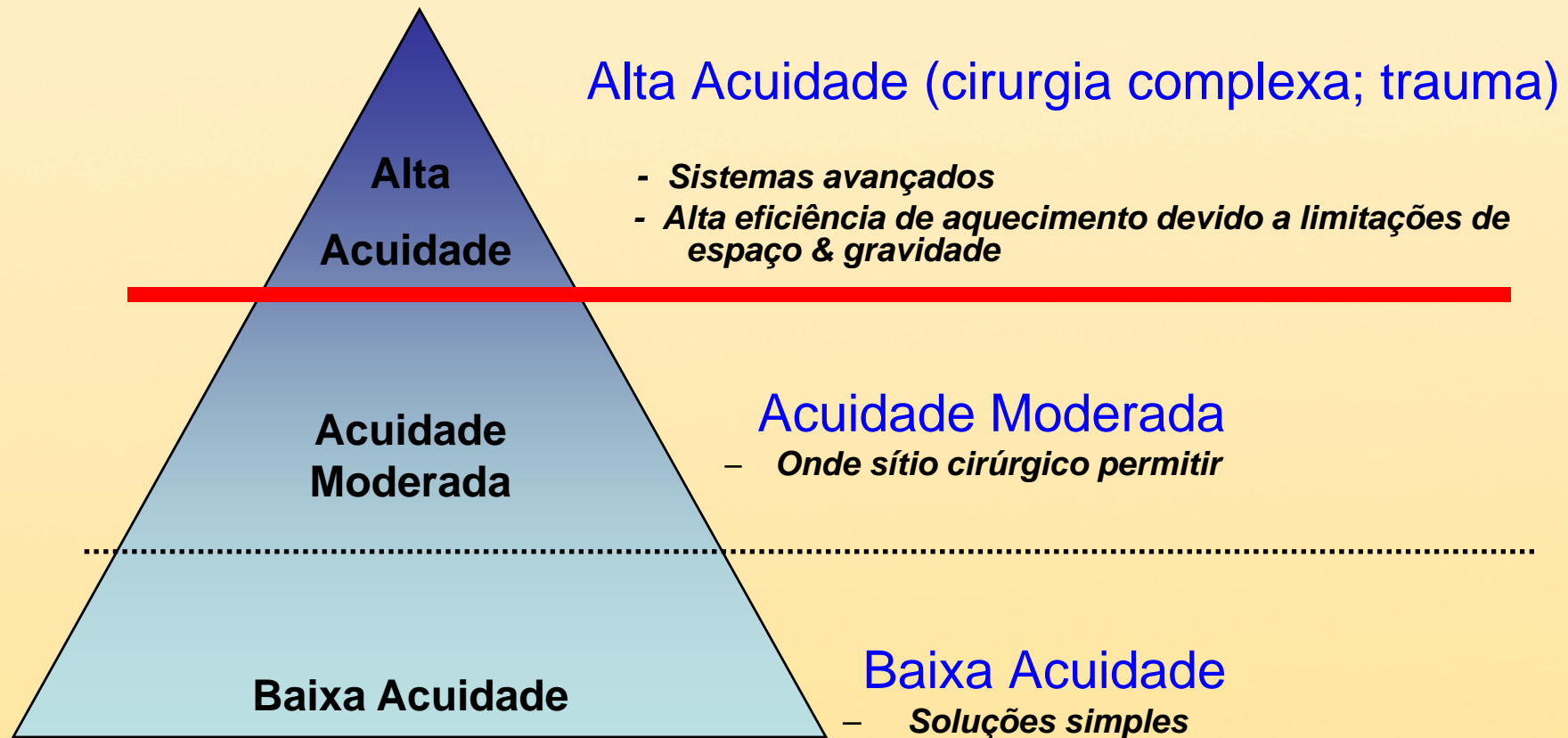
Manter o paciente em
normotermia

(36°C a 38°C)



Métodos de Aquecimento

Dependendo da complexidade cirúrgica

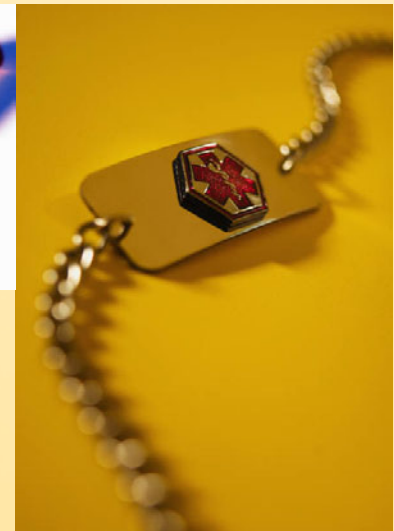
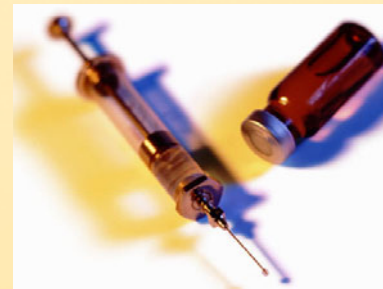


Hiperglicemia e risco de ISC após Cirurgias Cardíacas

- Hiperglicemia dobra o risco de ISC
- Aumento do risco:
 - Diabetes diagnosticada
 - Diabetes não diagnosticada
 - Glicose pós-operatória > 200 mg% em 48h

Prevenção da ISC: Preparo do Paciente

Controlar de forma adequada os níveis de glicemia sérica em todos os pacientes diabéticos; evitar hiperglicemia





**O uso adequado do
antibiótico profilático
pode reduzir a ISC
de 40% a 60%**



Uso adequado do Antibiótico Profilático



- Selecione o antibiótico profilático adequado de acordo com o protocolo clínico
- Ministre o antibiótico profilático uma hora antes da incisão cirúrgica*
- Interrompa o antibiótico profilático no prazo de 24 horas após o final da cirurgia {48 horas para cirurgia cardíaca}

* Devido ao tempo mais longo de infusão da vancomicina, é aceitável iniciar este antibiótico até 2 horas antes da incisão.

Uso adequado do Antibiótico Profilático

34.133 prontuários de pacientes revisados pelo CMS* mostraram que:

Ação	Obediência
Seleção do antibiótico adequado	92,6%
Antibiótico foi tomado uma hora antes da incisão	55,7%
Antibiótico interrompido dentro de 24 horas após o termino da cirurgia	40,7%

FUNDAMENTAL para ➡ **obediência**: **responsabilidade deve ser de um cargo específico** [ex., anestesista, enfermeiro de plantão, enfermeiro pré - op]

*CMS: Centers for Medicare and Medicaid Services

Equipe Cirúrgica

- ↑ pessoas no CC = ↑ contagem microbiana

- A pele apresenta risco potencial de infecção :

Aprox. 1 milhão de fragmentos de pele com microorganismos viáveis desprendem-se diariamente da pele normal!

- Há um número especialmente grande de microorganismos nestas partes do corpo:

Virilha	Axilas	Cabeça	Pescoço
Períneo	Mãos	Pernas	Unhas

Bactérias transmitidas pelo ar

- Possivelmente uma das causas de infecção em cirurgias limpas
- Produzidas quase que exclusivamente pela equipe cirúrgica
- Material biológico contaminado causa infecção de início tardio
- Crítico em transplantes, implantes e pacientes imunocomprometidos

Friberg, B. Ultra clean laminar airflow Ors. 1998. AORNJ 67(4):841-851; and Gruendemann pg 25; Edmiston C et al. Airborne particles in the CC environment. 1999. AORNJ 69(6): 1169-1183

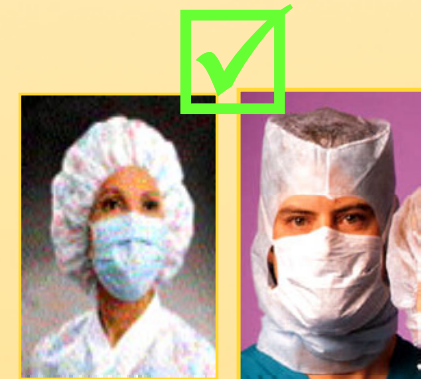
Prevenção da ISC: Equipe Cirúrgica

Cobrir pêlos/cabelo

Colocar touca primeiro; evita que o cabelo contamine a roupa

Cobrir a cabeça, pelos faciais, costeletas & pescoço em áreas cirúrgicas protegidas ou semi-protegidas

Fonte de partículas





A Equipe Como Fonte



Falar, tossir, espirrar e respirar liberam inúmeros microorganismos no ambiente.

Número médio de bactérias

Falar	36
Tossir	710
Espirrar	39.000



Whyte, W. 1988. The Role of Clothing and drapes in the Surgical Center, Journal of Hospital infection. 11(Supplement C), p. 9.

Prevenção da ISC: Equipe Cirúrgica

Proteção Facial

Máscaras devem ser usadas na sala cirúrgica se houver materiais estéreis abertos e equipamentos estéreis

A máscara deve cobrir o nariz & boca e ficar firme de forma a evitar que o ar escape



O que está errado nesta foto?

Máscara “colar”

Braços/pele expostos

Algum outro problema?



Pêlos expostos

**Por onde andaram
estas luvas?**

e

Para onde vão?

Prevenção da ISC: Equipe Cirúrgica

Notou-se maior contagem bacteriana quando se usa jóia/bijuteria

Todos que entram no centro cirúrgico [semi-restrito & restrito] devem se restringir ou retirar qualquer jóia/bijuteria ou relógio



Prevenção da ISC: Equipe Cirúrgica

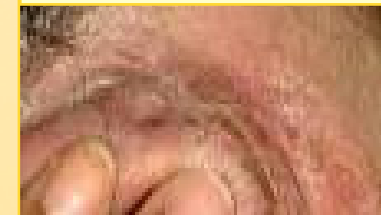
Preocupação com lesões abertas incluem:

- Saída de microorganismos através de feridas abertas
- Técnicas ineficazes de escovação/lavagem das mãos

Profissionais com lesões com secreção devem ficar afastados até a cicatrização



Psoríase atrás da orelha



Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. <http://www.cdc.gov> consultado em 30 de junho de 2006.
2008 AORN Perioperative e Recommended Practices, pp. 391-396.

Prevenção da ISC: Equipe Cirúrgica

Educar & estimular profissionais a notificarem doenças de natureza transmissível

Estabelecer políticas definindo:

- ❑ limite de contato com paciente
- ❑ restrições de trabalho
- ❑ afastamento do trabalho, segundo apropriado
- ❑ restabelecimento completo para volta ao trabalho



Prevenção da ISC: Controle do Ambiente

Na sala cirúrgica:

- ❑ ventilação com pressão positiva
- ❑ filtrar todo o ar
- ❑ entrada de ar pelo teto; exaustão de ar próxima ao piso
- ❑ mínimo de 15 trocas de ar por hora **[≥ 3 ar fresco]**



Prevenção da ISC: Controle do Ambiente

Na sala cirúrgica:

- ❑ limitar o número de pessoas na sala
- ❑ manter portas fechadas



Prevenção da ISC: Controle do Ambiente

Centro Cirúrgico

Temperatura: 20°- 22°C [68°-73°F]

Umidade: 30 – 60%

Muito baixa

- Produção de estática
- Atrai poeira, partículas, fibras
- Aumenta irritação de pele da equipe
- Excesso de poeira com bactérias

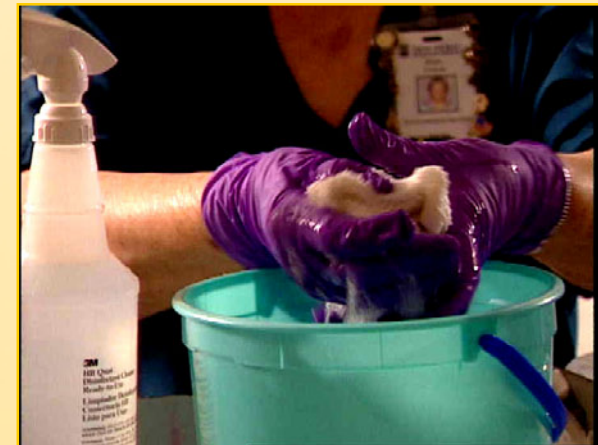
Muito alta

- Mofo
- Desconfortável

Prevenção da ISC: Controle do Ambiente

Utilizar procedimentos de limpeza de hospitais e desinfetantes aprovados:

- entre pacientes
- último caso do dia



Prevenção da ISC: Esterilização dos Instrumentos Cirúrgicos

Esterilizar todos os instrumentos cirúrgicos segundo diretrizes e normas publicadas

Usar esterilização rápida (flash) apenas em emergências



Prevenção da ISC: Paramentação Cirúrgica

Aventais e campos cirúrgicos devem ser:

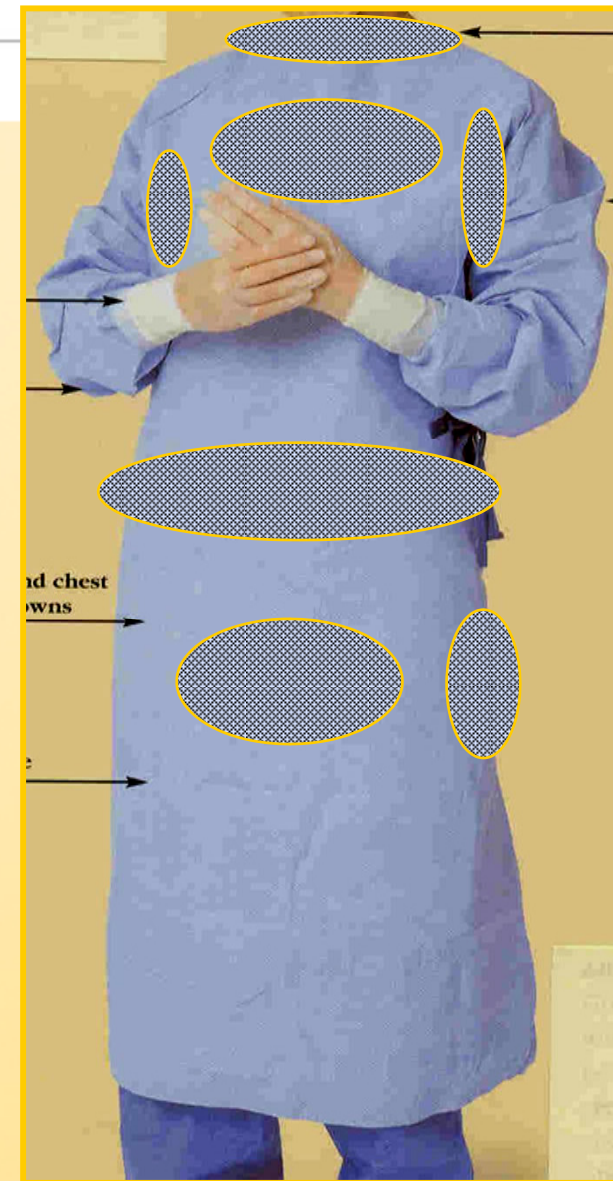
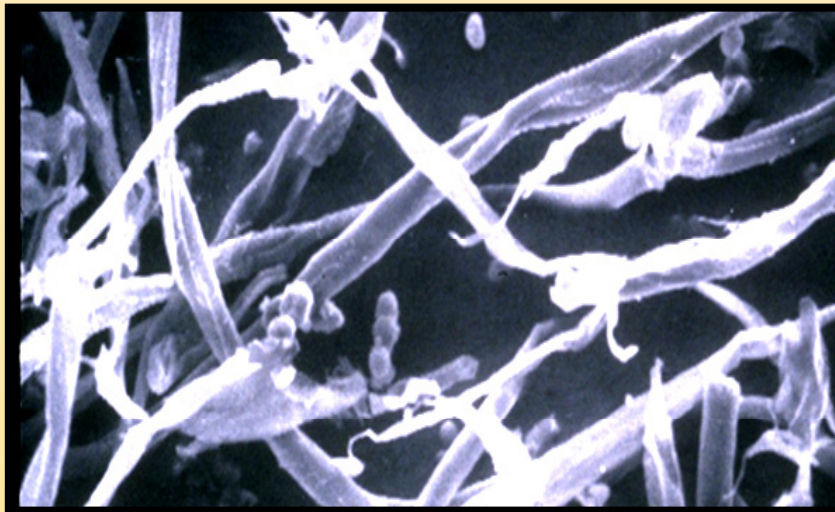
- uma barreira adequada a microorganismos, material particulado & líquidos
- barreira eficaz quando molhados



Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. www.cdc.gov consultado em 30 de junho de 2006.
AORN 2008 Perioperative Standards and Recommended Practices, pp. 391-396.

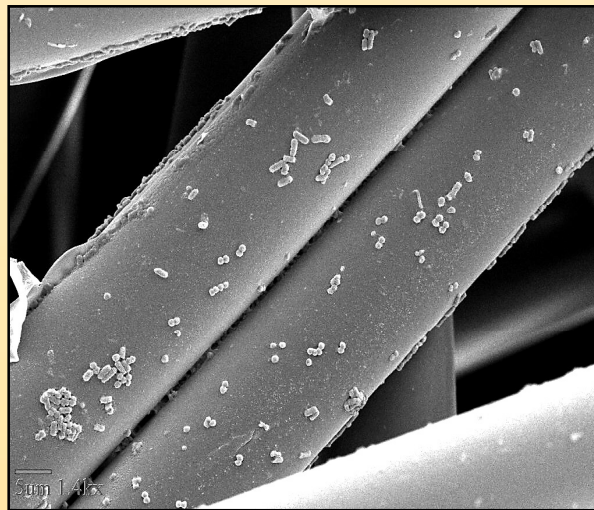
Quanto mais longo for o procedimento:

Mais microorganismos nos aventais



O tecido como veículo de líquidos

Quando um líquido penetra em um material, ele cria um fluxo que carrega bactérias e vírus



Estafilococcus e Pseudomonas presentes nas fibras

Tecido Reutilizável

[musselina de 140 fios]

Facilmente penetrável por microorganismos & líquidos



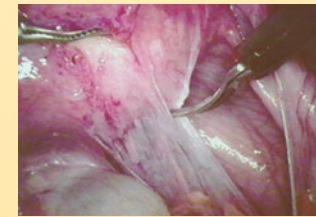
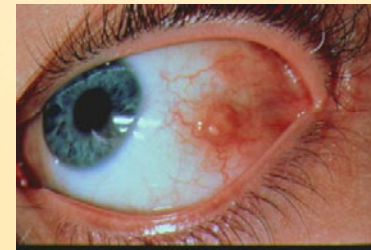
Contaminação por Corpo Estranho



“Qualquer corpo estranho...pode aumentar a probabilidade de ISC mesmo em níveis de contaminação de tecido que em outras situações seriam benignas.”

Complicações potenciais devido a corpos estranhos

- Aumento da inflamação
 - lesão tecidual
 - cicatriz maior e de pior qualidade
 - tempo de cicatrização prolongada
- Granulomas
- Aderências
- Aumento do risco de infecção



**Hospitalização prolongada
Aumento dos custos
Redução da funcionalidade**

Fibras de tecido: 30-100+ micra L; > 5 micra W

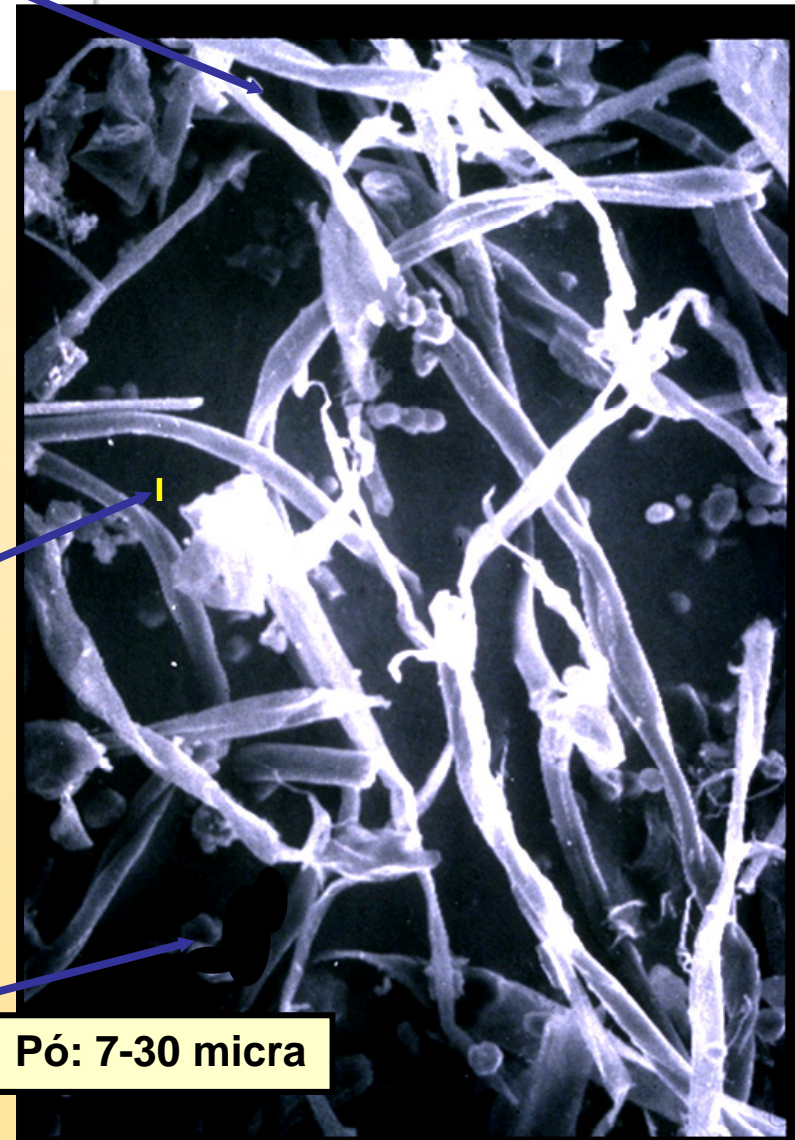
Desprendimento de partículas podem conter microorganismos

Bactérias: < 2 micra
Vírus: < 0.2 micra

Bactéria

O talco pode conter microorganismos

Partículas de pó



Pó: 7-30 micra

A presença de particulados na ferida altera o limiar de infecção

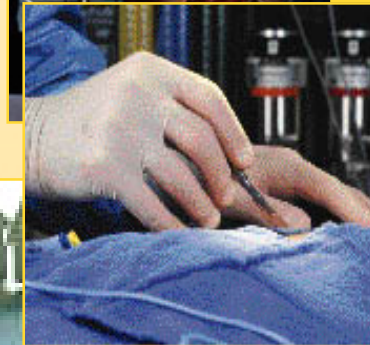
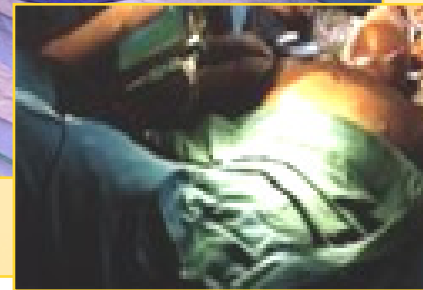
	Quantidade de <i>staphylococcus aureus</i> necessária para causar infecção
Ferida + ZERO de partículas	10.000.000 (10^7)
Ferida + partículas	100 (10^2)



Elek SD, Conen PE. 1957. The Virulence of *Staphylococcus Pyrogens* for Man: A Study of the Problems of wound infection. Br J Exp Pathol 38: 573-586. Noble WC. 1965. The Production of Subcutaneous Staphylococcal skin Lesions in Mice. Br J Exp Pathol 46: 254-262.

Os materiais apresentam diferenças drásticas quanto ao desprendimento de partículas

- Aventais cirúrgicos
- Embalagem para esterilização
- Campos cirúrgicos
- Cobertura de mesa
- Cobertura de bandejas



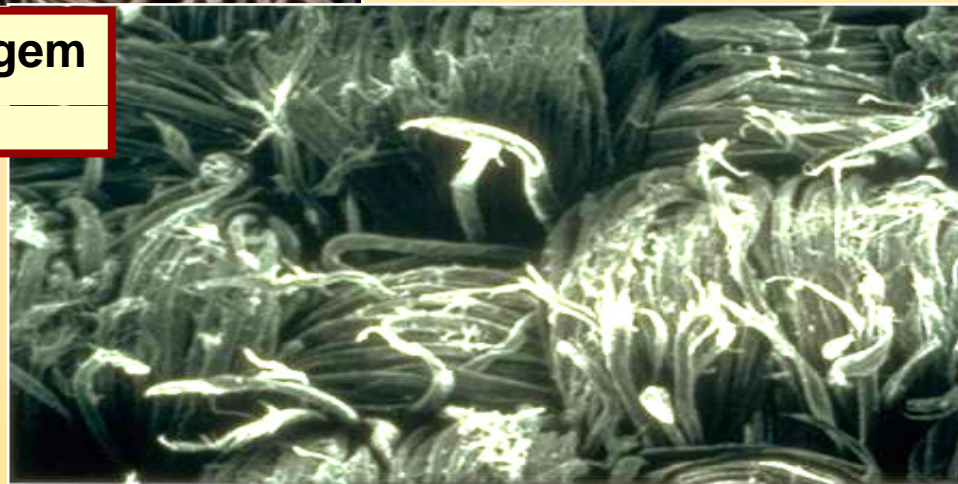
Tecido Reutilizável

[poliéster/algodão de 280 fios]

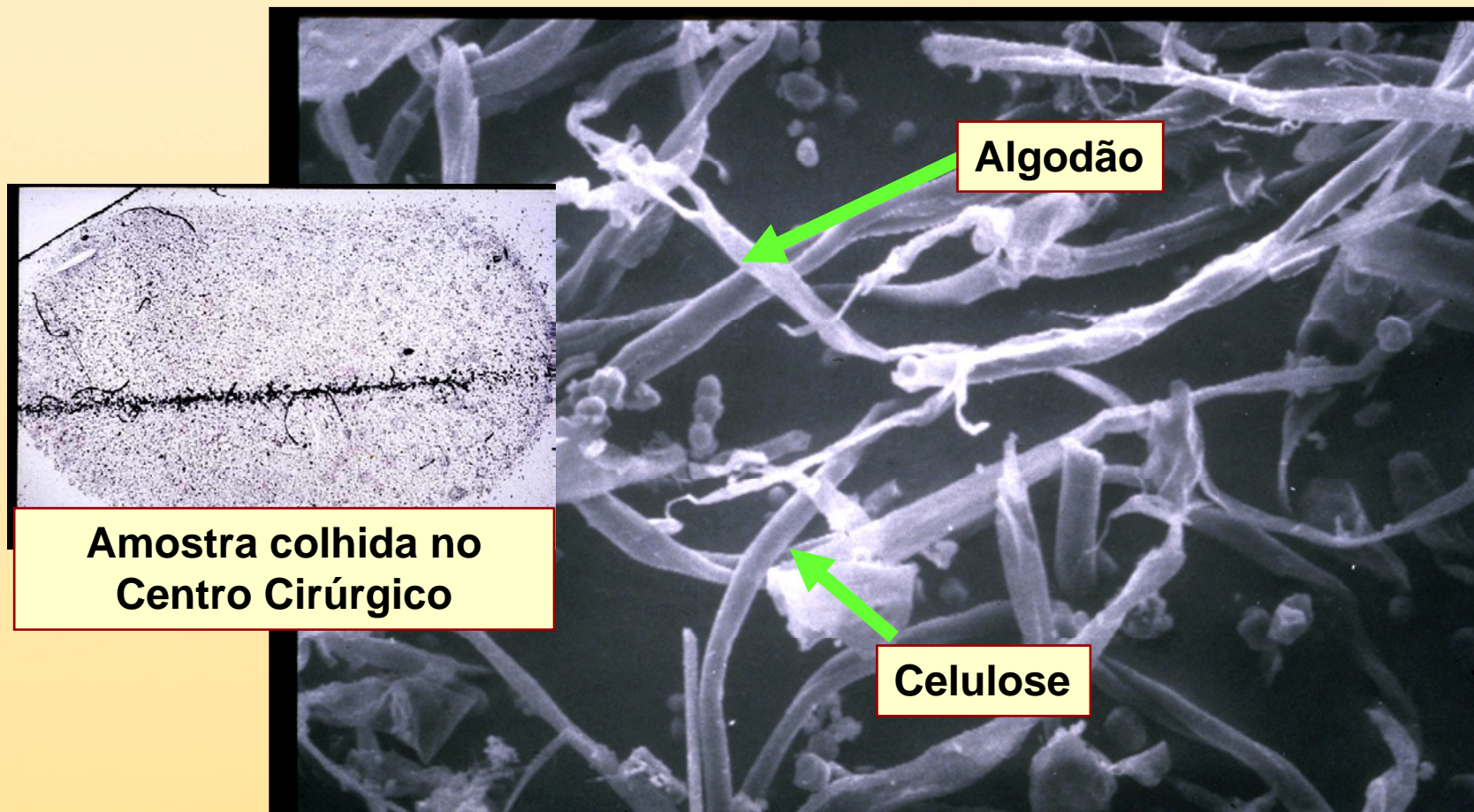
Antes da lavagem



Estiramento das fibras com a lavagem & uso ➡

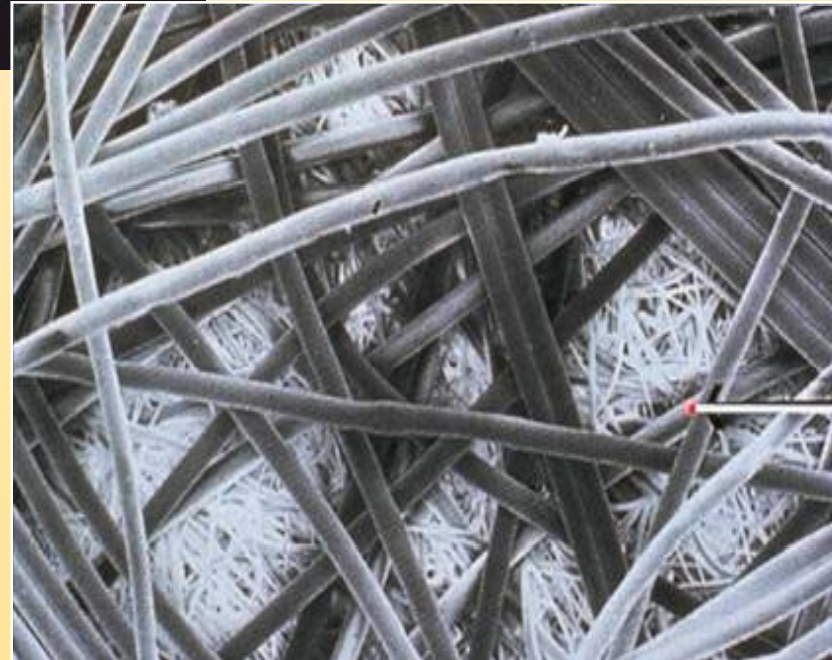
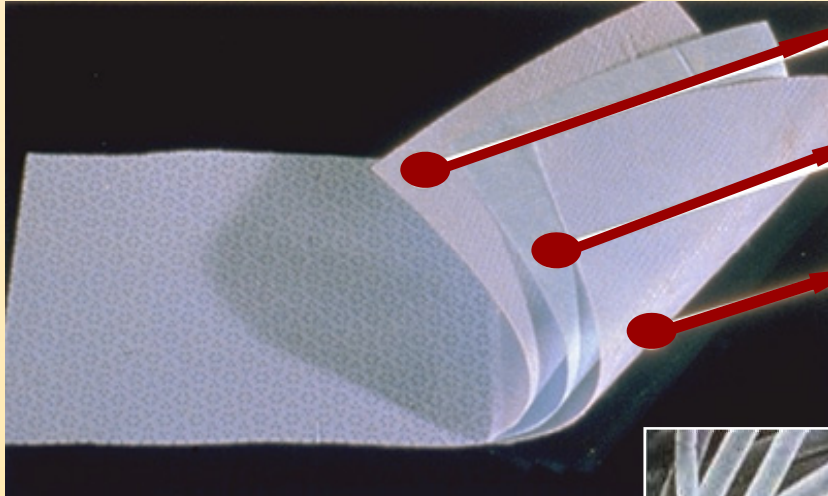


Polpa de celulose e Fibras de algodão



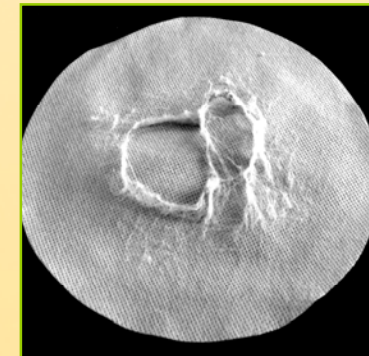
Não Tecido – Uso Único

[laminado de polipropileno SMS de 3 camadas]

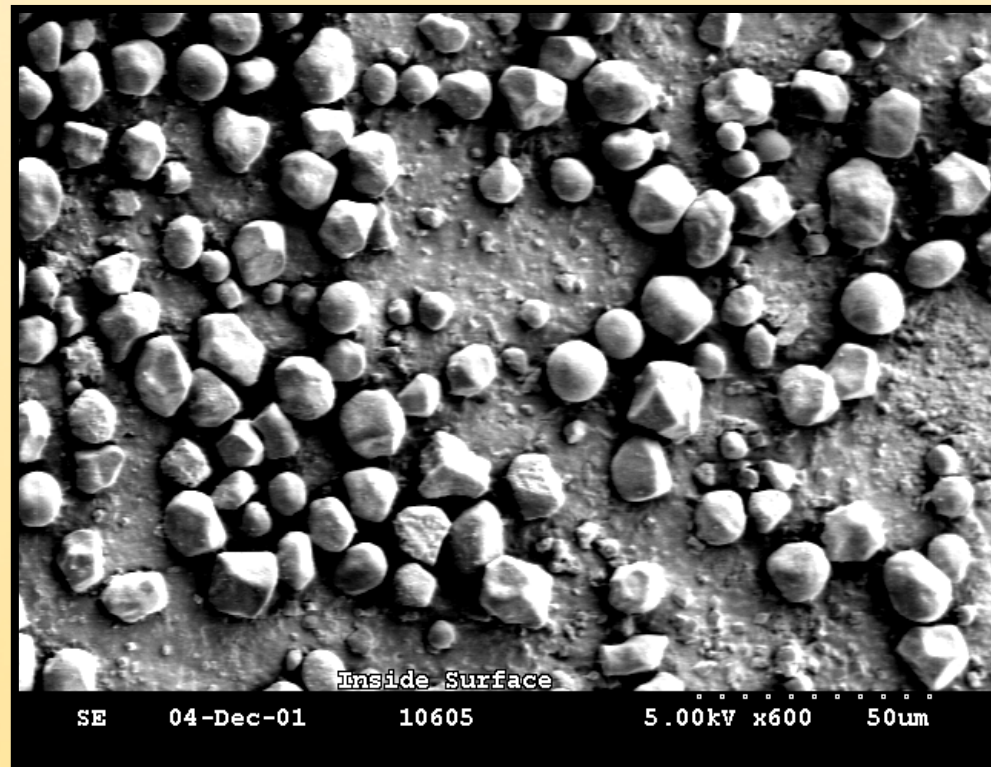


Prevenção da ISC: Paramentação Cirúrgica

- Aventais e campos cirúrgicos devem desprender poucas partículas
- Alguns materiais não sofrem abrasão como “pilhas de fiapos”
- Usar adequadamente os equipamentos de proteção (cobrindo pêlos, fechando aventais, etc)

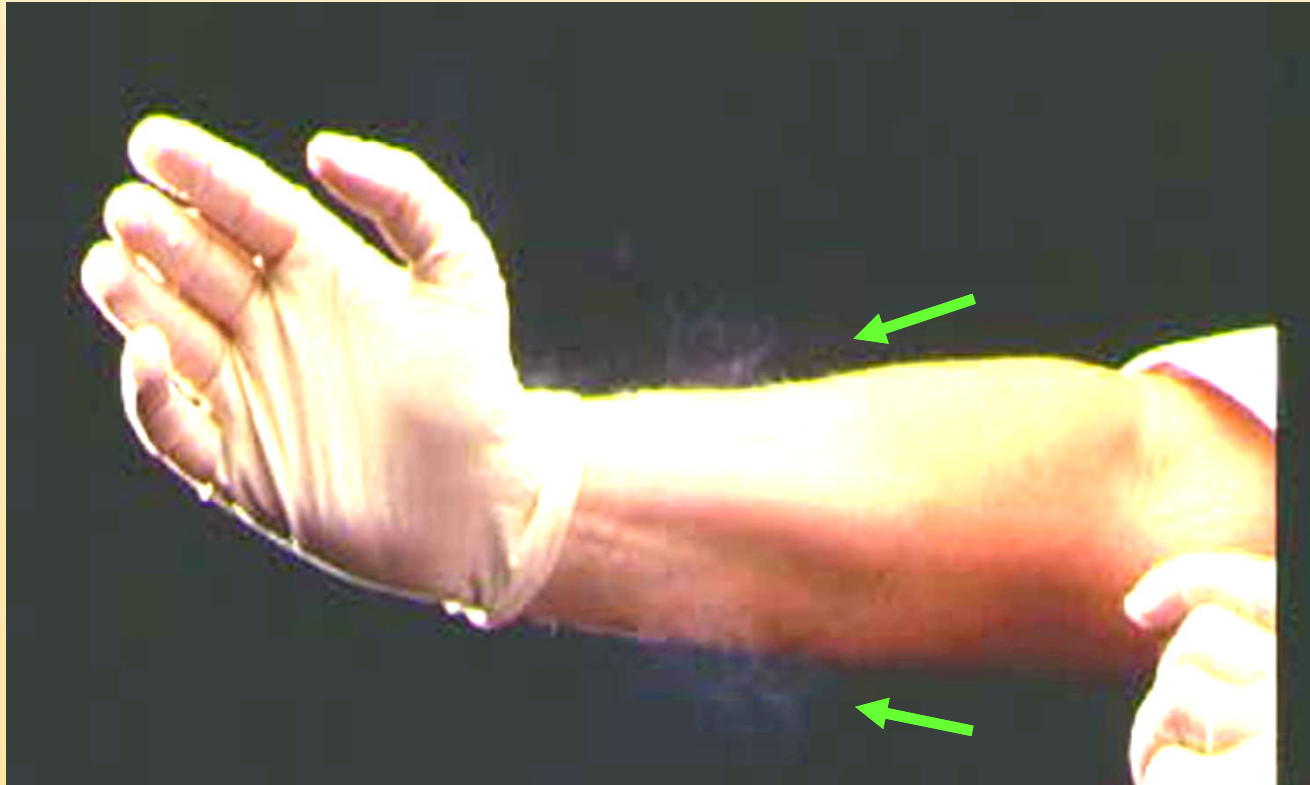


Talco da luva



O “estalo”!

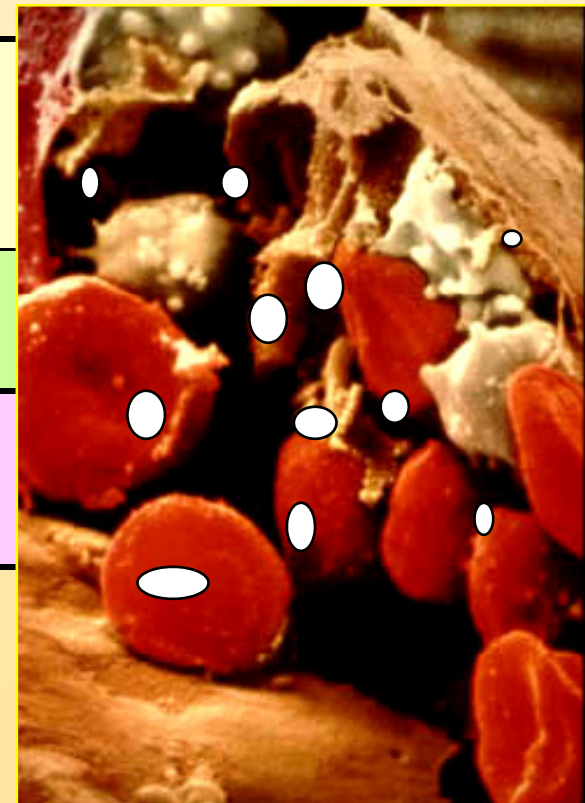
e uma nuvem de talco!



A presença de particulados na ferida altera o limiar de infecção

	Quantidade de <i>Stafilococcus aureus</i> necessária para causar infecção
Ferida + ZERO talco	1.000 (10^3) = 1/10 infectada
Ferida + 2mg talco	1.000 (10^3) = 9/10 infectada

**Cada luva cirúrgica com talco possui
100 – 300 mg de talco**



Prevenção da ISC: Paramentação Cirúrgica

Estudo: luvas com talco

- O talco de amido penetra nas feridas mesmo com lavagem & limpeza das luvas
- Pode ser eliminado através do uso exclusivo de luvas sem talco



Prevenção da ISC: Assepsia e Técnica Cirúrgica

- Aderir aos princípios de assepsia
- Manter a área estéril
- Desenvolver e revisar políticas & procedimentos necessários para a manutenção da esterilidade ao redor da área operatória
- Monitorar a condescendência



Prevenção da ISC: Assepsia e Técnica Cirúrgica

- Manutenção eficaz da hemostasia do paciente
- Prevenir hipotermia não intencional em pacientes
- Evitar objetos estranhos ou partículas na ferida



Identificação da Infecção do Sítio Cirúrgico

Ocorre:

- Até 30 dias no pós-operatório
- Até 1 ano após cirurgia de implante

} 30 dias a 1 ano
após cirurgia

Além disso, um ou mais dos seguintes deve estar presente:

- Secreção purulenta
- Cultura positiva de líquido ou tecido
- Um ou mais dos seguintes: dor, edema localizado, eritema, calor
- Diagnosticado por médico

Prevenção da ISC: Cuidado da Ferida Operatória

Incisões fechadas primariamente devem ser protegidas com curativo estéril por 24-48 horas



Uso de técnica estéril na troca do curativo da incisão



Caso seja necessário drenar ferida:

- Utilizar sistema fechado de drenagem
- Colocar em posição distante da incisão cirúrgica
- Remover o dreno assim que possível



Prevenção da ISC: Cuidado da Ferida Operatória

Usar água estéril ou soro (não água de torneira) ao trocar curativos estéreis

Lavar as mãos antes e depois da troca de curativo e de qualquer contato com o sítio cirúrgico

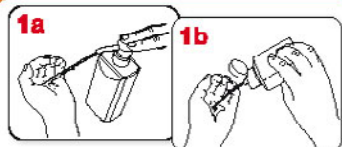
As luvas **NÃO** substituem a lavagem das mãos



A diferença entre percepção & realidade

Coleta de dados	lavagem das mãos	%
Auto-percepção	105/123	85%
Percepção de colegas	63/123	51%
Taxa observada	48/173	28%

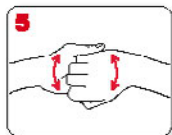
How to handrub? WITH ALCOHOL-BASED FORMULATION



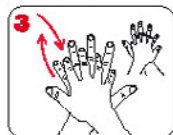
Apply a palmful of the product in a cupped hand and cover all surfaces.



Rub hands palm to palm



backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked



right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa



palm to palm with fingers interlaced



rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa



rinse hands with water



dry thoroughly with a single use towel



use towel to turn off faucet



20-30 sec



...once dry, your hands are safe.



40-60 sec



...and your hands are safe.

Desafio Global de Segurança do Paciente

“Cuidado limpo é cuidado mais seguro”

Mensagem Principal:

Medidas simples salvam vidas

www.who consultado em 16/ 5/2008



WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.



October 2008, version 1.



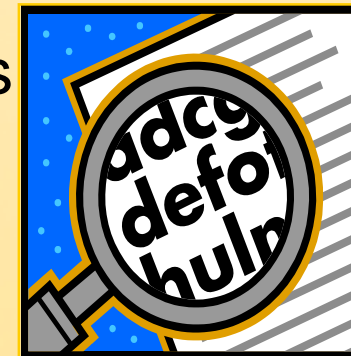
As estratégias para a prevenção das ISC
após a alta hospitalar incluem...

Prevenção da ISC: Cuidado da Ferida Operatória

Ensinar aos pacientes e familiares:

- ❑ A importância da higiene das mãos
- ❑ Cuidado adequado da incisão
- ❑ Sintomas da ISC
- ❑ Importância da notificação de sintomas

**Tudo deve estar em letras grandes,
de fácil entendimento, com
linguagem adequada**



Prevenção da ISC: Vigilância

Entre 12% e 84% das
ISCs são detectadas
após a alta hospitalar

Um exemplo →

Prevenção da ISC: Vigilância

Estudo sobre pacientes submetidas à cesárea

Condição da paciente	Taxa de infecção
Na alta	2,8%
Vigilância ambulatorial posterior	17,0%

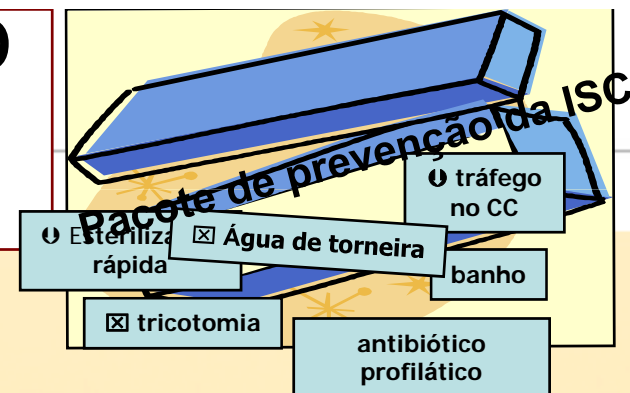
Prevenção da ISC: Vigilância

Elementos essenciais em um sistema de vigilância:

- Definições padronizadas
- Identificação das populações de paciente mais vulneráveis à infecção
- Análise estatística
- Informar resultados aos cuidadores

Estratégia de uma instituição

2.231 pacientes de revascularização do miocárdio



- Banhos de clorexidina
 - Interrupção da tricotomia
 - Uso adequado do antibiótico profilático
 - Minimização do uso da Esterilização rápida (flash)
 - Limitação do tráfego no Centro Cirúrgico
- Eliminação da água de torneira na incisão em cicatrização por 96 horas

Infecções do tórax:	caíram de 2,6% para 1,6%
Infecções na perna:	caíram de 6,8% para 2,7%
Todas Infecções do Sítio Cirúrgico:	caíram de 12,4% para 8,9%



Qual é seu “Pacote ISC”?

As estratégias de prevenção estão funcionando?



Estratégias para Redução da Infecção do Sítio Cirúrgico

ISC:

- ❑ **Impacto**
- ❑ **Fatores de risco**
- ❑ **Estratégias de prevenção**

MUITO OBRIGADA!