

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA DE ENFERMAGEM

COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

ESTÁGIO CURRICULAR

AVALIAÇÃO DA ADESÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM ÀS  
MEDIDAS PREVENTIVAS DE INFECÇÃO CIRÚRGICA

Cristina Gabriela Ferreira Bernardes

Porto Alegre, dezembro de 1999

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**COMISSÃO DE GRADUAÇÃO**

**ESTÁGIO CURRICULAR**

**ADESÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM AS MEDIDAS  
PREVENTIVAS DE INFECÇÃO CIRÚRGICA**

**Autora: Cristina Gabriela Ferreira Bernardes<sup>1</sup>**

**Orientadora: Heloísa Helena Karnas Hoefel<sup>2</sup>**



---

<sup>1</sup>Acadêmica da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup>Professora Auxiliar da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Chefe do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**Porto Alegre, dezembro de 1999.**

## SUMÁRIO

1. Introdução	3
2. Objetivos	10
2.1 Objetivo Geral	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3. Material e Métodos	12
3.1 Delineamento do Estudo	12
3.2 População do Estudo	13
3.3 Variáveis	13
3.3.1 Variáveis dependentes	13
3.3.2 Variáveis independentes	13
3.3.3 Critérios de exclusão	13
3.4 Logística	13
3.5 Considerações éticas	14
3.6 Análise estatística	15
4. Resultados	16
5. Conclusões	23
6. Considerações Finais	26
7. Referências Bibliográficas	27
Anexo	28

## INTRODUÇÃO

Segundo FERRAZ (1997), a história da infecção se confunde com a história da cirurgia e Hipócrates foi o primeiro grande cirurgião. Sua arguta capacidade de observação dos sinais e sintomas e de registrar os fenômenos biológicos fizeram com que ressaltasse a cura primária e secundária das feridas, a importância da lavagem das mãos antes de operar e as vantagens de usar água pura ou fervida e vinho na limpeza das feridas.

Alguns séculos mais tarde, com a queda do Império Romano e o soerguimento do Cristianismo, o cuidado dos doentes passou a ser exercido pelos monges e o tratamento cirúrgico foi entregue aos barbeiros dos mosteiros, que, obviamente, não tinham qualquer tipo de formação. Quando Lemwenhoek inventou o microscópio, em 1693, e demonstrou a presença dos micróbios, estes não foram associados à infecção, provavelmente por se encontrarem presentes na boca e em feridas infectadas, sugerindo que sua presença não estava associada à doença.

Na última metade do século XIX, as enfermarias cirúrgicas apresentavam fezes e pus no chão e expectoração nas paredes; as feridas eram lavadas com as mesmas esponjas, passando de um paciente a outro. Essa era a época do “pus saudável”, considerado como um precursor da boa cicatrização.

Pouco progresso foi notado no período compreendido entre os tempos bíblicos e meados do século XIX, época em que um grave perigo insistia em acompanhar mesmo as mais banais cirurgias: a sepse. Esse cenário começaria a mudar após os experimentos realizados por Louis Pasteur, nos quais elucidou o verdadeiro mecanismo da fermentação, colocando um ponto final na teoria da geração espontânea de organismos. Joseph Lister começou, em 1865, a pôr em prática seus estudos em anti-sepsia fazendo a analogia entre a supuração de feridas cirúrgicas e a fermentação descrita por Pasteur. Mesmo sem conhecer os trabalhos de Pasteur, o médico vienense Semmelweis associou, após observar e analisar partos realizados por médicos e parteiras, que os partos realizados pelos médicos obtinham um número maior de óbitos por febre puerperal. Após algumas experiências frustradas, ele percebeu que necropsias eram realizadas antes dos partos e que os médicos deveriam ficar com algum resquício nas mãos já que as parteiras não faziam aquele procedimento. Assim ele determinou a lavagem de mãos antes dos partos e conseguiu reduzir a mortalidade materna. Equipamentos de proteção como capotes e gorros foram introduzidos por Newber e von Bergmann na década de 1880 e as luvas cirúrgicas, por Halsted, ainda no século XIX.

Com a descoberta da penicilina, por Fleming, em 1929, e a sua utilização clínica em 1941 seguida de sua produção em escala mundial a partir de 1942, por Florey e Chain, nos EUA, julgou-se que drogas miraculosas resolveriam o problema da infecção cirúrgica. Contudo, o aparecimento de bactérias resistentes logo levou um grande desencanto aos adeptos dessa idéia otimista.

Atualmente, as Infecções Cirúrgicas correspondem a 25% do total de Infecções Hospitalares e fazem parte, junto com as sepses (10%), infecções do trato

urinário(40%) e pneumonias (10%) dos quatro principais tipos de Infecção Hospitalar. O custo de uma infecção cirúrgica é um dos maiores, tanto no tratamento, quanto no aumento do número de dias da internação (média de mais cinco dias na hospitalização).(HOEFEL,1999)

Outros autores apontam a Infecção de sítio cirúrgico como a Infecção Hospitalar mais prevalente e que, no Brasil ela atinge 11% das cirurgias (RODRIGUES,1997).

PENTEADO (1993), aponta um valor maior: 20% das Infecções Hospitalares no Brasil são cirúrgicas e dessas, 60 a 80% são incisionais.

COUTO *et al* (1999), afirmam que as infecções relacionadas à ferida cirúrgica ocupam o terceiro lugar em frequência e que sua redução está diretamente relacionada aos cuidados pré e pós- operatórios.

Embora esses dados tenham sido retirados de bibliografia atualizada, no Brasil não existe um percentual que possa ser definido como aceito, uma vez que não existem estudos epidemiológicos representativos bem conduzidos. O Ministério da Saúde realizou, em 1994, um estudo que apontou uma taxa de 13% de Infecção Hospitalar, porém esse resultado não foi bem aceito já que a amostra era muito pequena (o número de hospitais brasileiros era aproximadamente 55 vezes maior).(HOEFEL,1999)

Vários autores já definiram Infecção Cirúrgica. Dentre essas definições, podemos citar as seguintes:

COUTO *et al* (1999) define como Infecção de Ferida Cirúrgica (IFC) aquela que drena secreção purulenta.



RODRIGUES *et al* (1997) a define como aquela que ocorre na incisão cirúrgica ou em tecidos manipulados durante a cirurgia. Pode ser diagnosticada até trinta dias após o procedimento ou, em caso de colocação de próteses, até um ano após.

HORAN (1992), subdivide as infecções cirúrgicas em superficial, profunda e órgão – espaço:

Infecção Cirúrgica Superficial: Ocorre nos primeiros 30 dias pós-operatórios, envolve pele e tecidos subcutâneos da incisão.

Infecção Cirúrgica Profunda: Ocorre nos primeiros 30 dias pós-operatórios Se houver implante ou prótese pode ocorrer no primeiro ano. Envolve tecidos moles e profundos (fáscia e músculos).

Infecção cirúrgica órgão- espaço. Ocorre nos primeiros 30 dias pós-operatórios. Se houver implante ou prótese pode ocorrer no primeiro ano. Envolve órgãos, espaços ou cavidades manipulados durante a cirurgia.

A importância das Infecções Cirúrgicas está relacionada, segundo RODRIGUES, 1997, com o custo do tratamento, a letalidade (estimada em 0,6% pelo *Centers for disease control and prevention - CDC*), a necessidade de tratamento com drogas parenterais e ocasionais reintervenções cirúrgicas. Além disso, podemos citar o aumento do número de dias de internação, que, além de acabar custando mais caro, implica na diminuição do número de pacientes atendidos, pois os leitos continuam sendo ocupados pelos pacientes infeccionados.

Devido a esses fatores, torna-se indispensável que se trabalhe na prevenção e controle das Infecções. Quanto a cirurgias, é necessário que se tenha medidas preventivas utilizadas como rotina, tanto no Bloco Cirúrgico como nas

Unidades de Internação, visto que alguns cuidados pré – operatórios (como tricotomia, banho, anti – sepsia , tratamento de infecções prévias) são realizados pelos diversos profissionais nas unidades.

Autores como PARSONS *et al* (1994), citam que o tipo de procedimento cirúrgico, os fatores locais (aporte sanguíneo, corpos estranhos ou espaço morto) e fatores sistêmicos (extremos de idade, obesidade, desnutrição, imunossupressão), câncer, diabete, insuficiência hepática e abuso alcoólico são fatores de risco para a ocorrência de infecção cirúrgica.

FERRAZ, 1997 afirma que a infecção de ferida cirúrgica sofre influência direta de alguns fatores, tais como a pele do paciente, o período de internação pré-operatório e o uso de profilaxia anti – microbiana, especialmente nos procedimentos onde o risco de contaminação é iminente.

COUTO *et al* (1999), complementa os fatores de risco pré-operatórios que potencializam a infecção:

- idade do paciente: O aumento do índice de infecção pode ser devido a diminuição natural das defesas do organismo;
- diabete: Mal controlada, ela pode levar a distúrbios de líquidos e eletrólitos e prejudicar a cicatrização;
- obesidade: Relação intensa entre a obesidade e as taxas de infecção;
- desnutrição: Pode prejudicar a cicatrização;
- as infecções a distância: Relacionada diretamente com as taxas de infecção;



- duração do período hospitalização: Quanto maior a internação pré-operatória, maiores serão as taxas de infecção;
- tricotomia: A raspagem dos pêlos antes de duas horas do ato tem relação intensa com a taxa de infecção.
- banho: Ainda é considerado inconclusivo o fato de o banho pré-operatório com anti-séptico ser efetivo na prevenção de infecção de feridas cirúrgicas.
- uso de anti-séptico no local da cirurgia: As soluções a base de iodofóro (PVP-I) ou clorohexidina são as melhores. Eles servem para reduzir o reservatório de microrganismos da pele ao nível mais baixo possível e manter o efeito residual prolongado.
- uso de antibiótico profilático: Quando adequadamente utilizada, seu efeito é muito benéfico na prevenção de infecção de ferida cirúrgica.

Especificando-se a tricotomia sabe-se que a remoção de pêlos com uma lâmina do local da incisão é um fator de risco para a infecção de ferida cirúrgica. Isso ocorre provavelmente devido à liberação da flora das camadas mais profundas da pele, que, pelo traumatismo da tricotomia e/ou falha das defesas locais da pele, colonizam e conseqüentemente infectam por microrganismos exógenos.

Sobre a tricotomia, MEEKER & ROLHROCK (1997) afirmam que o período de tempo entre a sua realização e a operação tem um efeito direto sobre a taxa de infecção de ferida operatória. A tricotomia deve ser feita por pessoal habilitado para não causar ranhuras ou cortes, pois bactérias cutâneas se proliferarão rapidamente nessas áreas. Sua extensão é determinada pelo local da incisão e natureza da operação.

Sobre a preparação da pele do paciente, o objetivo principal é remover ao máximo a sujeira e os micróbios transitórios da pele, no menor período de tempo antes da cirurgia e com a menor irritação possível, prevenindo assim o rápido crescimento bacteriano. Para isso, deve-se considerar alguns fatores, tais como as características da área envolvida, a quantidade e o tipo de contaminantes e a condição geral do indivíduo. (MEEKER & ROLHROCK, 1997)

Pacientes com problemas crônicos, como a diabetes, somente devem submeter-se a um procedimento cirúrgico se estiverem com os níveis glicêmicos dentro da normalidade, pois apresentam risco de infecção mais grave. Processos infecciosos sistêmicos ou locais somente tem cirurgia indicada em casos de drenagem cirúrgica. As crianças e os idosos apresentam diferenças metabólicas e fisiológicas que causam maior incidência de infecção. Além disso os idosos têm um retardo na cicatrização, o que requer uma abordagem mais cuidadosa desses casos. (ALMEIDA, 1991)

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

- Avaliar a adesão da equipe de enfermagem às medidas preventivas pré-operatórias principais de Infecção de Ferida Cirúrgica e caracterizar os riscos de infecção cirúrgica da população em estudo.

### 2.2 Objetivos específicos

- Avaliar se os pacientes submetidos aos diversos tipos de cirurgia apresentavam infecções remotas e se essas infecções foram tratadas antes do procedimento cirúrgico;
- Avaliar o tempo de internação anterior à cirurgia;
- Avaliar a realização das tricotomias: identificar a proporção das tricotomias realizadas e quais os métodos utilizados, assim como, qual o período de tempo antes da cirurgia;
- Identificar se existem registros nos prontuários das condições da pele dos pacientes após a tricotomia;

- Avaliar quanto tempo antes da cirurgia o paciente tomou banho e qual produto utilizou (sabão ou anti-séptico);
- Identificar se é realizada higiene oral antes da cirurgia;
- Avaliar a rotina de anti-sepsia da pele no andar: técnica e anti-séptico utilizado;

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

O HCPA, Empresa Pública de Direito Privado, é um Hospital Geral Universitário, vinculado ao Ministério da Educação que tem por função oferecer serviços de Assistência Médico – Hospitalar à comunidade gaúcha, ser área de ensino para diversas Universidades e promover a realização de pesquisas científicas e tecnológicas. Sua capacidade operacional é de 725 leitos disponíveis, com uma ocupação média de 2217 internações no primeiro semestre de 1999. Suas unidades cirúrgicas são as seguintes: 3º andar, ala sul; 7º andar, ala sul; 8º andar e 9º andar. Nessas unidades são internados os pacientes em pré e pós – operatório das diversas cirurgias realizadas neste hospital, sendo eles a população observada neste trabalho.(HCPA,1999)

#### **3.1 Delineamento do estudo**

Este é um estudo transversal sobre a adesão da equipe de enfermagem às medidas preventivas de infecção cirúrgica.



### 3.2 População do estudo

Investigou-se 53 pacientes de ambos os sexos e com mais de quatorze anos que estiveram internados nas Unidades Cirúrgicas do HCPA no período entre 07.10.99 a 30.11.99 e que realizaram quaisquer cirurgias no horário entre 9h30 e 14h30, nas segundas, terças, quartas e sextas - feiras.

### 3.3 Variáveis

#### 3.3.1 Variáveis dependentes

São os seguintes procedimentos: presença de infecção remota, permanência hospitalar prévia, realização de tricotomia, banho pré - operatório, higiene oral.

#### 3.3.2 Variáveis independentes

Sexo e realização das cirurgias.

#### 3.3.3 Critérios de exclusão

Pacientes ausentes no momento da visita, devido ao fato de terem sido encaminhados ao Bloco Cirúrgico antes do horário previsto

### 3.4 Logística

Foram realizadas visitas semanais às segundas, terças, quartas e sextas - feiras em todas as Unidades Cirúrgicas do HCPA. A população observada foi submetida a cuidados de Enfermagem pré- operatórios e estes foram registrados,

seguindo os seguintes critérios: realização ou não dos cuidados, tempo de realização antes do procedimento cirúrgico e quais materiais foram utilizados. Estes cuidados foram avaliados através de uma planilha de acompanhamento. (Anexo 1)

As informações foram obtidas através da revisão dos prontuários dos pacientes imediatamente antes de sua ida para o Bloco Cirúrgico e de um contato com os profissionais de Enfermagem (auxiliares e enfermeiros) que trabalham nessa unidade. Nos prontuários, as informações obtidas foram: a cirurgia, o histórico dos pacientes, a permanência hospitalar prévia e algumas características do paciente (desnutrição, diabetes, neoplasia, fumo e idade avançada). Aos profissionais responsáveis pelo paciente, era perguntado se houve ou não a realização de tricotomia, com qual material (lâmina ou barbeador elétrico), quanto tempo antes da cirurgia, como o paciente havia tomado banho (com sabonete ou anti-séptico) e quanto tempo antes, se foi realizada higiene oral e se foi feita anti-sepsia da pele no andar (com cloro-hexidina, iodoformo aquoso, álcool iodado ou PVPI).

### 3.5 Considerações éticas

O tipo de seguimento que foi realizado é o usualmente utilizado pelo SCIH aleatoriamente na supervisão de medidas preventivas, portanto, o estudo realizado não interfere no desfecho, não colocando em risco os pacientes observados e deverá auxiliar na prevenção de infecções. A fim de assegurar sigilo sobre as informações dos pacientes, eles foram identificados pelo seu número de registro.

### 3.6 Análise estatística

Análise descritiva com gráficos e tabelas visando caracterizar a população através de medidas de tendência central.

#### 4. RESULTADOS

*“UMA INFECÇÃO PODE REPRESENTAR APENAS UMA  
TAXA DE 1% PARA O CIRURGIÃO MAS 100% DE  
SOFRIMENTO PARA QUEM A CONTRAIU”*

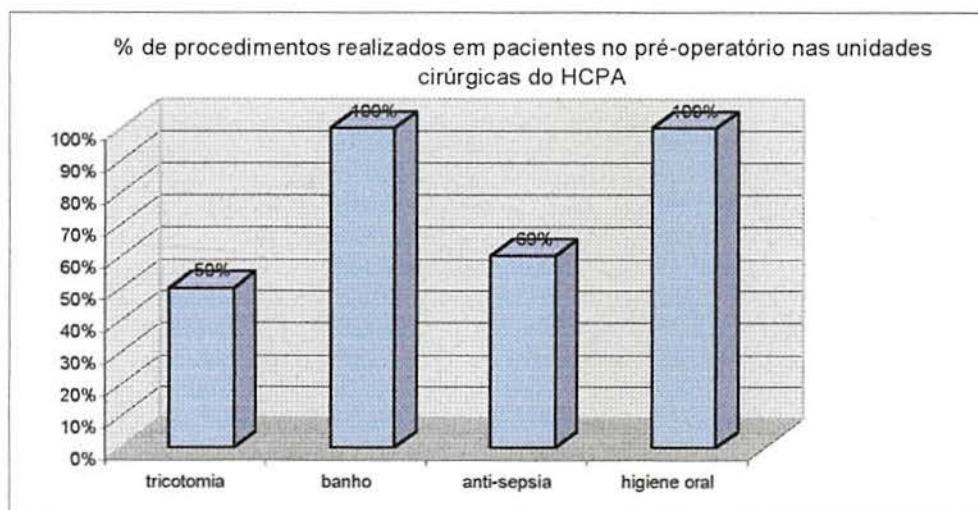
J. C. Goligher

Dos cinquenta e três pacientes selecionados, foram investigados cinquenta: vinte e quatro homens (48%) e vinte e seis mulheres (52%). Três foram excluídos em razão de terem sido encaminhados ao Bloco Cirúrgico antes do horário marcado. Nem sempre a visita era realizada em todas as Unidades, já que, em algumas delas não havia pacientes internados em pré-operatório ou não haviam cirurgias agendadas para aquele horário.

As tabelas e gráficos a seguir mostram a distribuição entre os dados coletados, suas proporções e percentuais.

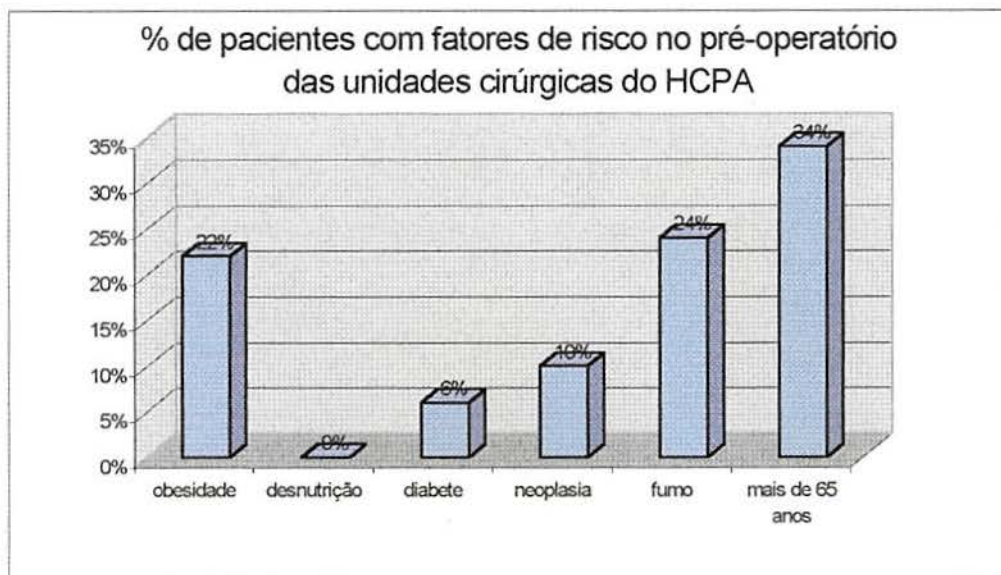
**Tabela 1:** Distribuição dos procedimentos realizados

	Tricotomia	Banho	Anti-sepsia	Higiene oral
Sim	50%	100%	60%	100%
Não	50%	0	40%	0
Total	100%	100%	100%	100%



Do total da população, 50% teve tricotomia realizada, 100% tomou banho pré-operatório, 60% fez anti-sepsia da pele no andar e 100% realizou higiene oral.



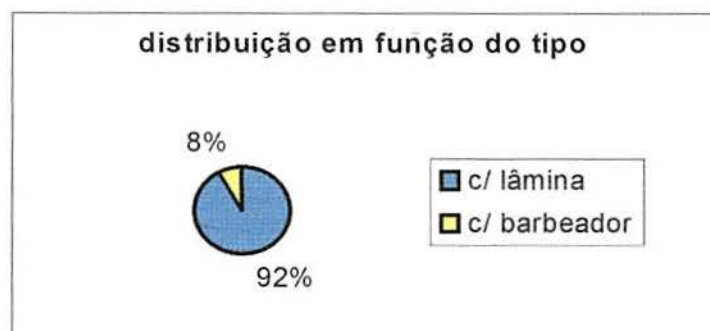
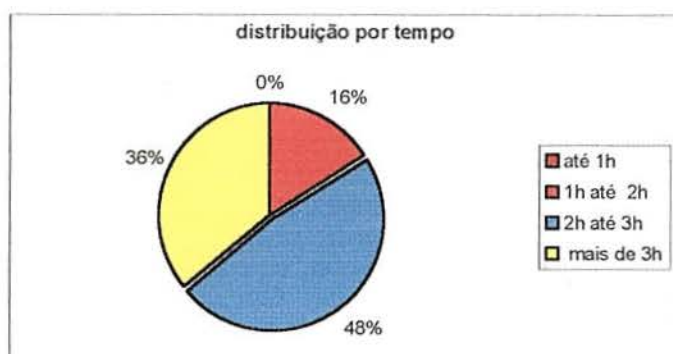


Sobre as características dessa população, observa-se que onze pacientes (22%) eram obesos, nenhum deles estava desnutrido no momento da cirurgia, três (6%) eram diabéticos, cinco (10%) eram portadores de algum tipo de neoplasia, doze (24%) eram fumantes e 17 (34%) tinham mais de 65 anos.

**Tabela 2:** Distribuição entre o horário de realização e o tipo de tricotomia

	até 1h	1h até 2h	2h até 3h	mais de 3h	total
C/ lâmina	0	4	11	8	23
C/ barbeador	0	0	1	1	2
Total	0	4 (16%)	12 (48%)	9 (36%)	<b>25 (100%)</b>

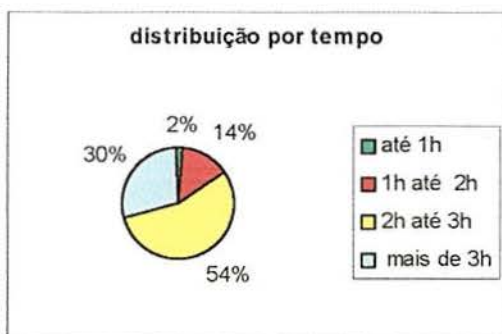
Do total da população, 25 pacientes tiveram tricotomia realizada. Destes, somente 2 (8%) com barbeador elétrico e 23 (92%) com lâmina. Nenhum paciente teve tricotomia realizada em menos de 1 hora antes da cirurgia; 4 (16%) tiveram entre 1 e 2 horas; 12 (48%) entre 2 e 3 horas e 9 (36%) mais de três horas antes.



**Tabela 3:** Distribuição entre o horário do banho e o material utilizado.

	Até 1h	1h até 2 h	2h até 3 h	mais de 3 h	total
c/ sabonete	1	6	22	13	42
c/ anti-séptico	0	1	5	2	8
total	1(2%)	7(14%)	27(54%)	15(30%)	<b>50(100%)</b>

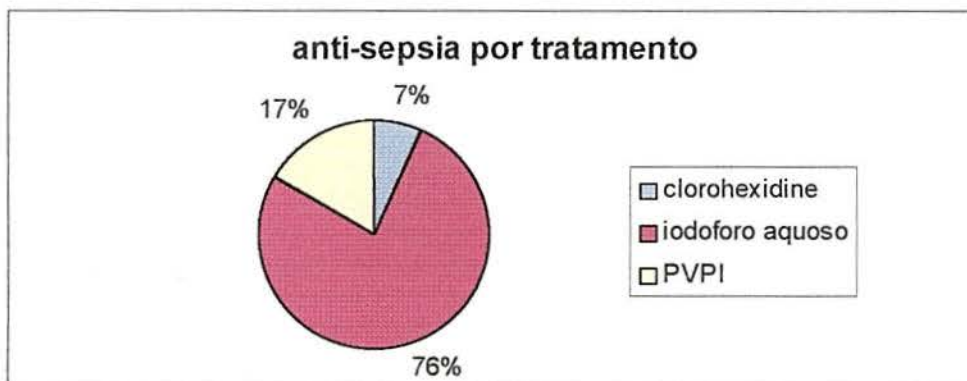
Todos os pacientes tomaram banho pré-operatório. Do total, 42 (84%) tomou banho com sabonete comum e 8 pacientes (16%) tomaram banho com anti-séptico. A maioria (54%) tomou banho entre 2 e 3 horas antes da cirurgia; 15 (ou 30%) tomou banho mais de 3 horas antes da cirurgia; 7 (ou 14%) tomou banho entre 1 e 2 horas antes e somente 1 paciente (ou 2%) tomou banho menos de 1 hora antes.



**Tabela 4:** Distribuição do tipo de anti-séptico utilizado.

	clorhexidine	iodofóro aquoso	PVPI	total
total	2 (6,6%)	23 (76,7%)	5 (16,7)	<b>30 (100%)</b>

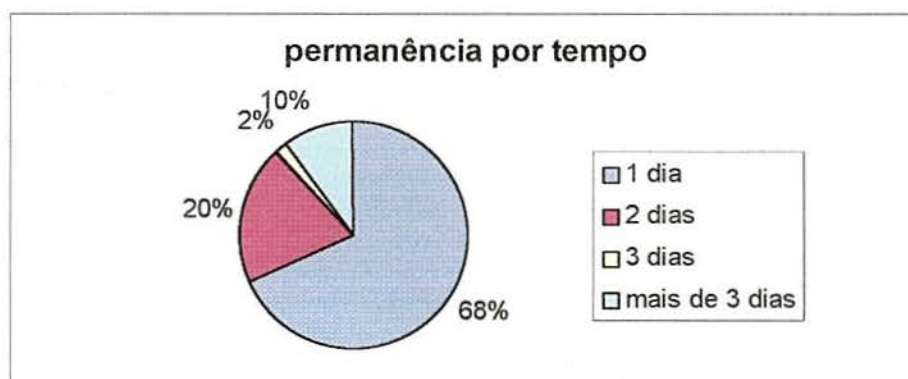
Do total de 50 casos estudados somente 30 realizaram anti-sepsia da pele. Destes, 23 (76,7%) com iodofóro aquoso, 5 (16,7%) com PVPI e 2 (6,6%) com clorhexidine.



**Tabela 5:** Distribuição da permanência hospitalar prévia.

	1 dia	2 dias	3 dias	mais de 3 dias	total
total	34 (68%)	10(20%)	1(2%)	5(10%)	<b>50(100%)</b>

Dos 50 pacientes, 34 (68%) internaram para realização da cirurgia no dia anterior; 10 (20%) internaram 2 dias antes; 1 (2%) internou 3 dias antes e 5 (10%) internaram mais de três dias antes.





## 5. CONCLUSÕES

Pelo presente trabalho identifica-se uma população especialmente sob risco, pois pelos resultados obtidos, verifica-se que ela está sujeita a infecção cirúrgica devido aos fatores de risco que ela apresenta.

Quanto ao risco da internação pré- operatória, os resultados obtidos permitem concluir que a maioria dos pacientes (68%) ficou internado por 1 dia. Os demais casos (32%), poderiam ser novamente analisados para verificar a situação em que o paciente internou, pois talvez ele apresentasse um fator de risco que devesse ser analisado antes da cirurgia. Existe um trabalho no HCPA que estuda pacientes com longa permanência que poderia estratificar esses dados do período de internação pré- operatória.

Não houve identificação de infecção remota nos pacientes observados. Embora seja responsabilidade médica fazer o diagnóstico, é obrigação da enfermagem identificar a infecção através de seus prováveis sinais: febre, coriza, pústulas , etc.

Sobre a tricotomia pré- operatória, conforme já referenciado (Couto,1999), é sugerido que ela não seja realizada, porém, na população observada, 50% dos pacientes a realizou. Desse percentual, 16% estava dentro do limite de horário recomendado (até no máximo 2 horas antes). Isso nos mostra que esse

cuidado não está sendo realizado adequadamente. Um dos fatores responsáveis por esse baixo índice é a alta rotatividade do bloco cirúrgico: cirurgias agendadas para um determinado horário podem ser adiantadas, o que leva o profissional de enfermagem a antecipar esse cuidado, prevendo essa hipótese. Em todos esse casos não foi encontrado nenhum registro feito pela enfermeira sobre as condições da pele do paciente após a tricotomia.

Todos os pacientes tomaram banho antes da cirurgia. Aqueles em pré-operatório de cirurgia cardíaca utilizaram anti-séptico no banho, o que está de acordo com as rotinas do HCPA. Os demais utilizaram sabonete comum, pois não é rotina o uso de anti-séptico, estando portanto adequado o seguimento da rotina. O horário de realização da maioria dos banhos (54%) está de acordo com as rotinas do HCPA. No entanto, em 30% ele foi realizado muito antes do horário devido as mesmas razões da tricotomia.

Todos os pacientes observados chegaram ao bloco cirúrgico com higiene oral realizada.

Sobre a anti-sepsia da pele pode-se concluir que, embora o recomendado seja a utilização de PVPI e clorohexidine (COUTO,1999), na maioria dos pacientes foi utilizado iodofóro aquoso, que não é citado em referências

bibliográficas reconhecidas. Ele poderia ser substituído pelo iodoforo alcoólico, mas

como é realizada tricotomia em 50% dos pacientes não é possível realizar a substituição, devido a ardência que ele causaria. Salienta-se que nas cirurgias cardíacas sempre foi utilizado PVPI ou clorohexidine, o que está de acordo com a rotina e bibliografia consultada (Couto,1999).

Sugere-se, portanto que seja realizada uma nova avaliação sobre a adequação da indicação da tricotomia, bem como de sua extensão.

De um modo geral pode-se concluir que a equipe de enfermagem sempre realizou os cuidados recomendados. Entretanto, as técnicas, o material e o horário de realização nem sempre estavam de acordo com o indicado. Faz-se necessário um estudo do porquê dessas recomendações não serem seguidas. Da mesma forma recomenda-se que essa pesquisa seja continuada uma vez que em relação ao grande número de cirurgias realizadas neste hospital, o número de casos aqui estudados é muito pequeno.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este foi um trabalho importante para mim, pois para sua realização era necessária uma boa interação com toda a equipe de enfermagem das seis unidades cirúrgicas do HCPA. A certeza da importância do bom relacionamento com todos os membros da equipe adicionado a todo o aprendizado que tive sobre os cuidados com pacientes cirúrgicos foram fundamentais para meu crescimento profissional.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, J.C. *et al.* **Rotinas em Cirurgia Ambulatorial**. Série novo texto, Porto Alegre:Universidade,1991.
- COUTO, R.C., PEDROSA, T.M.G., NOGUEIRA, J.M. **Infecção Hospitalar- Epidemiologia e Controle**. 2ed, Riode Janeiro:Medsi,1999.
- FERRAZ, E.M., **Infecção em Cirurgia**. Rio de Janeiro: Medsi, 1997.
- GOLDIM, J.R., **Manual de Iniciação a Pesquisa em Saúde**, Porto Alegre: da casa, 1997.
- HOEFEL, H.H.K.,<http://www.cih.com.br>. 1999.
- HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. <http://www.hcpa.ufrgs.br>. 1999
- HORAN, T.C. *et al.* **CDC Definitions of Nosocomial Surgical Site Infections, 1992: A Modification of CDC Definitions of Surgical Wound Infections**. Infect Control Hosp Epidemiol.1992.
- MEEKER, M.H. & ROLHROCK, J.C., **Cuidado de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico**.10ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- PARSONS, P.E. *et al.* **Segredos em Terapia Intensiva**, Porto Alegre: Artes Médicas,1994
- RODRIGUES, E.A.C. *et al* **Infecções Hospitalares- Prevenção e Controle**. 2ed, São Paulo: Sarvier,1997.