

PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR PELA EQUIPE CIRÚRGICA DE UM HOSPITAL DE ENSINO

PREVENTION OF NOSOCOMIAL INFECTION BY THE SURGICAL TEAM OF A TEACHING HOSPITAL

PREVENCIÓN DE INFECCIÓN HOSPITALARIA POR EL EQUIPO QUIRÚRGICO DE UN HOSPITAL DE ENSEÑANZA

Maria Zélia de Araújo Madeira, Raniéri Aparecida Pereira de Santana, Ana Maria Ribeiro dos Santos, Elaine Cristina Carvalho Moura

RESUMO: Estudo de abordagem quantitativa, que objetivou avaliar as ações de prevenção de infecção hospitalar realizadas pela equipe cirúrgica do centro cirúrgico de um hospital público de ensino em Teresina-PI. Os dados foram coletados em duas etapas, de agosto a outubro de 2010. Primeiramente realizou-se uma observação não participante de 80 cirurgias limpas e, posteriormente, foi aplicado um formulário aos 105 sujeitos da pesquisa. Os resultados revelaram que os itens da paramentação cirúrgica mais utilizados foram: uniforme privativo, gorro, avental cirúrgico e campo cirúrgico. O tempo recomendado de 40 a 60 segundos para higienização das mãos foi o menos realizado. Na degermação cirúrgica, quem menos atendeu ao tempo mínimo preconizado foram os instrumentadores. Assim, de acordo com o estudo, na prática, os profissionais deixam a desejar quanto às precauções mínimas necessárias para a prevenção de infecções.

Palavras-chave: Infecção hospitalar. Centro cirúrgico hospitalar. Prevenção e controle. Enfermagem de centro cirúrgico.

ABSTRACT: This is a quantitative approach study that aimed to evaluate actions to prevent nosocomial infection performed by the surgical team of the sur-

gical center in a public teaching hospital in Teresina-PI. Data were collected in two stages from August to October 2010. First there was a non-participant observation of 80 clean surgeries and subsequently it was applied a questionnaire to 105 study subjects. The results revealed that the surgical scrub most used were uniform, cap, surgical gown and surgical drape. The recommended time of 40 to 60 seconds for hand hygiene was the least used. As for the surgical antiseptics, who least observed the minimum recommended time were the surgical technologist. Thus, according to this study, in practice professionals fall short of minimum precautions necessary to prevent infection.

Key words: Cross infection; Surgery department, Hospital; Prevention & control; Operating room nursing.

RESUMEN: Estudio de abordaje cuantitativa que objetivó evaluar las acciones de prevención de infección de hospital realizadas por el equipo quirúrgico del bloque quirúrgico de un hospital público de enseñanza en Teresina-PI. Los datos fueron colectados en dos etapas, de agosto a octubre de 2010. Primeramente se realizó una observación no participante de 80 cirugías limpias, y posteriormente fue aplicado un formulario a los 105 sujetos de la investigación. Los resultados reve-

laron que los ítems de la paramentación quirúrgica más utilizados fueron uniforme privativo, gorro, delantal quirúrgico y campo quirúrgico. El tiempo recomendado de 40 a 60 segundos para el lavado de manos fue lo menos realizado. En la degermación quirúrgica, quien menos atendió al tiempo mínimo preconizado fueron los instrumentadores. Así, de acuerdo con el estudio, en la práctica, los profesionales no están seguros sobre las precauciones mínimas necesarias para la prevención de infecciones.

Palabras-clave: Infección hospitalaria; Quirófano; Prevención & control; Enfermería de quirófano.

INTRODUÇÃO

Centro Cirúrgico (CC) compreende uma área crítica, de acesso restrito, que pertence a um estabelecimento assistencial de saúde. É considerado uma das unidades mais complexas do hospital, não só por sua especificidade em realizar procedimentos invasivos, mas também por ser um local fechado que expõe paciente e equipe de saúde a situações estressantes.¹

Para a Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC),² no ambiente hospi-

talar, o CC é uma unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas e à recuperação anestésico-cirúrgica dos pacientes; um setor altamente tecnológico, onde são realizados procedimentos críticos que expõem o paciente a alto risco de desequilíbrio e onde existe o risco aumentado de transmissão de infecção.

As Infecções Hospitalares (IH) são definidas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) como aquelas infecções sistêmicas ou locais manifestadas após 48 horas da admissão hospitalar, ou até 48 horas após a alta e 30 dias após cirurgia sem colocação de prótese ou um ano após colocação de prótese. Esse conceito vai além, pois não são doenças infecto-contagiosas, mas complicações infecciosas de doenças preexistentes e/ou de procedimentos médico-cirúrgicos invasivos ou imunossupressores aos quais o paciente foi submetido.³

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998, conceitua IH como aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou com procedimentos hospitalares.⁴

A problemática das IH no Brasil cresce a cada dia, pois, mesmo com a legislação vigente no país, os índices de IH permanecem altos (em torno de 15,5%), o que corresponde a 1,18 episódios de infecção por cliente internado em hospitais brasileiros. Dentro desta estatística, são as instituições de saúde pública que possuem a maior taxa de prevalência de IH no país, chegando à média de 18,4%.⁵

Ainda de acordo com o referido estudo,⁵ no ano 2000 foi divulgada a taxa de prevalência de IH dos hospitais de referência e de ensino, localizados em Tere-

sina, capital do estado do Piauí, na qual o Hospital Getúlio Vargas, que possui Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) estruturados, apresentava-se com uma taxa de prevalência de infecção hospitalar de 31,1%, dado relevante para este estudo.

Estima-se que, no Brasil, a Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) ocorra após 11% das operações cirúrgicas realizadas. Dentro dessa porcentagem de infecções, a maioria, inclusive a da ferida cirúrgica, é de origem endógena (70 a 80%) e a segunda maior causa de transmissão de ISC acontece por descuido da própria equipe cirúrgica, caracterizando-se por infecções veiculadas principalmente pelas vias aéreas superiores e pelas mãos dos profissionais.⁶

As crenças e práticas no que se refere ao controle de infecção do paciente cirúrgico são distinguidas em quatro temas: em relação ao paciente (preparo da pele, tricotomia, roupa privativa, retirada de adornos), equipe cirúrgica (unhas, adornos, roupa privativa e paramentação cirúrgica), ambiente (limpeza de sala operatória, piso, padrões de circulação) e procedimentos (asepsia, escovação cirúrgica, colocação de campos esterilizados, validade da esterilização e manuseio do material estéril).⁷

Portanto, ao analisarmos as possíveis medidas de prevenção de infecção em CC, dando ênfase especificamente ao ato cirúrgico em si, ou seja, ao período intraoperatório, que começa quando o paciente é transferido para a sala de cirurgia e termina quando ele é internado na unidade de recuperação pós-anestésica,⁸ teremos como foco principal deste estudo as medidas de prevenção de IH adotadas pela equipe cirúrgica, com enfoque na paramentação cirúrgica, higienização das

mãos, degermação cirúrgica e controle do ambiente através da forma de segregação dos resíduos sólidos de saúde que são produzidos no CC.

A equipe cirúrgica é composta por anestesista, cirurgião, cirurgião assistente, instrumentador, circulante e enfermeiro. O anestesista administra o agente anestésico e monitora o estado físico do paciente durante toda a cirurgia. O cirurgião e os assistentes fazem a asepsia do paciente e realizam a cirurgia.

O instrumentador fornece os instrumentos e suprimentos estéreis para o cirurgião durante todo o procedimento e o circulante coordena os cuidados do paciente na sala de cirurgia.¹ O papel do enfermeiro é permanecer em tempo integral no CC, realizando atividades que englobam a manutenção do equilíbrio motivacional do paciente, além do papel instrumental ou técnico correspondente às atividades previstas na organização.⁸

Nesse sentido, o CC, dentro do ambiente hospitalar, é uma área crítica no tocante às infecções, por representar um local em que constantemente clientes são submetidos a procedimentos invasivos, e profissionais são submetidos a situações de risco, portanto, medidas de prevenção para possíveis infecções são essenciais.

OBJETIVO

Avaliar as ações de prevenção de infecção hospitalar realizadas pela equipe cirúrgica do centro cirúrgico de um hospital público de ensino em Teresina, Piauí.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratório-descritiva. O estudo foi realizado no CC de um hospital público de ensino de Teresina-PI, que realiza predominan-

temente cirurgias eletivas, nas seguintes especialidades: ortopedia, urologia, gastrointestinal, neurologia, oftalmologia, ginecologia, mastologia, vascular, pneumologia, otorrinolaringologia e plástica. Ocorrem, em média, 640 cirurgias por mês; dessas, 85% ao final do ato cirúrgico são classificadas como limpas.

As intervenções cirúrgicas, em sua maioria ocorrem, no período diurno e durante a semana. No horário noturno, finais de semana ou feriados ocorrem somente cirurgias de emergência/urgência, em torno de uma a duas, número bastante reduzido.

O CC possui 12 salas cirúrgicas e uma equipe multiprofissional composta por 70 médicos (cirurgiões, cirurgiões assistentes e anestesistas), 40 técnicos de enfermagem, 23 auxiliares de enfermagem e seis enfermeiras, totalizando 139 profissionais. Dentre as seis enfermeiras, uma tem função de coordenadora e as demais de assistência direta.

Os critérios de inclusão para a participação no estudo foram: fazer parte da categoria profissional de médicos, técnicos e auxiliares de enfermagem; trabalhar na escala diurna do CC em questão; estar exercendo sua função no período em que os dados foram coletados e, principalmente, concordar participar do estudo, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O critério de cirurgia limpa foi pelo fato de ocorrer no CC a maioria (85%) dos procedimentos limpos.

Os critérios de exclusão foram os profissionais já citados, que não estavam lotados na escala diurna ou que não estiveram exercendo sua função no período da coleta dos dados, bem como os acadêmicos de medicina e de enfermagem (graduação e nível médio), que estavam

exercendo práticas de instrumentador ou de circulante de sala.

O período de coleta foi de agosto a outubro de 2010. Os dados foram coletados em duas etapas. Primeiro foi feita uma observação não participante e, posteriormente, foi aplicado um formulário aos 105 sujeitos da pesquisa.

A observação não participante foi realizada mediante um roteiro com os itens da paramentação pela equipe cirúrgica (uniforme privativo, gorro, máscara, protetor ocular, avental, luva cirúrgica e campo cirúrgico), higienização das mãos e degermação cirúrgica, observando-se o tempo de execução de cada uma. Esta observação ocorreu nos horários da manhã e da tarde, junto à equipe cirúrgica, no intraoperatório de cirurgias limpas.

O roteiro foi aplicado em 80 cirurgias limpas. As cirurgias observadas foram: clipagem de aneurisma cerebral, drenagem de hematoma, tireoidectomia, herniorrafia, artrodese de coluna, videartroscopia, videocolecistectomia e fixação cirúrgica de fratura de fêmur.

O formulário utilizado constou de: caracterização do sujeito, sexo, tempo de serviço, realização de capacitação/treinamento, paramentação cirúrgica utilizada durante o procedimento cirúrgico, higienização simples das mãos, degermação das mãos, medidas de controle do risco de infecção dentro da sala de operações (SO) e segregação dos resíduos sólidos de saúde. Antes da coleta dos dados, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, obedecendo-se os aspectos contidos na Resolução 196/1996, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos.

O projeto foi aprovado primeiramente pela Comissão de Ética e Pesquisa do

hospital de ensino escolhido para a coleta de dados, sob o protocolo de pesquisa nº 2226/10 e, posteriormente, pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí (protocolo número CAAE: 0181.0.045.000-10).

RESULTADOS

A equipe cirúrgica foi composta por 105 profissionais, sendo 28 cirurgiões, 23 cirurgiões assistentes, seis anestesistas e 48 técnicos e auxiliares de enfermagem, profissionais estes que compunham a categoria ora de instrumentador, ora de circulante.

No CC em questão, o enfermeiro não participa diretamente da equipe cirúrgica, apenas das atividades burocráticas do setor e da assistência no pós-operatório, por este motivo não fez parte da amostra.

O sexo masculino foi predominante entre os cirurgiões e cirurgiões assistentes com 21 (43,7%) e 19 (39,5%) profissionais, respectivamente. Já o sexo feminino mostrou-se predominante na categoria instrumentador/circulante, com 43 (75,4%) em um universo de 57 mulheres. Em relação ao tempo de serviço no CC, 14 (50,0%) cirurgiões, cinco (83,3%) anestesistas e 21 (43,8%) instrumentadores/circulantes trabalham há mais de dez anos, e 13 (56,5%) cirurgiões assistentes possuem tempo de serviço entre um e cinco anos.

Dentre as 80 cirurgias observadas, em 39 (48,7%) a equipe cirúrgica não se apresentava completa. Os profissionais ausentes nessas cirurgias foram 29 (36,2%) cirurgiões assistentes, 20 (25,0%) anestesistas e sete (8,7%) profissionais com função de instrumentadores. Em apenas uma cirurgia, correspondendo a 1,2%, as três categorias profissionais estavam ausentes simultaneamente.

Neste estudo, para interpretação da Tabela 1, que relaciona o tipo de profissional com o uso de máscara, considerou-se para critério “sim” o profissional que

utilizou este item da paramentação durante toda a cirurgia, o critério “não” para aquele que não utilizou a máscara e “em parte” para o profissional que utilizou

este item da paramentação, porém não durante toda a cirurgia.

Tabela 1 - Distribuição das ações da equipe cirúrgica em relação ao uso de máscara, Teresina (PI) - 2010

Profissional	Uso da mascara	Nº	%
Cirurgião	Sim	78	97,5
	Em parte	02	2,5
Cirurgião assistente	Sim	48	60,0
	Em parte	03	3,7
	Profissional ausente	29	36,2
Anestesista	Sim	25	31,2
	Não	24	30,0
	Em parte	11	13,7
	Profissional ausente	20	25,0
Instrumentador	Sim	65	81,2
	Em parte	08	10,0
	Profissional ausente	07	8,7
Circulante	Sim	40	50,0
	Não	09	11,2
	Em parte	31	38,7
Total		80	100,0

Os números relacionados ao uso do protetor ocular pelos profissionais da equipe cirúrgica, de acordo com o roteiro de observação, revelam que 66 (82,5%) cirurgiões, 49 (61,2%) cirurgiões assistentes, 60 (75,0%) anestesistas, 57 (71,2%) instrumentadores e 80 (100,0%) circulantes

não utilizaram este item da paramentação cirúrgica. A categoria profissional com maior percentual de utilização deste item foi a dos instrumentadores, com 16 (20,0%) profissionais.

A Tabela 2 apresenta o tempo de hi-

gienização simples das mãos que os profissionais entrevistados disseram realizar. Este tempo de higienização, recomendado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é de 40 a 60 segundos.

Tabela 2 - Intervalo de tempo para higienização simples das mãos por profissional, Teresina (PI) - 2010

Tempo médio de higienização simples das mãos (em segundos)	Profissional									
	Cirurgião		Cirurgião-assistente		Anestesista		Instrumentador/Circulante		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
5 – 10	03	10,7	03	13,0	-	-	11	22,9	17	16,2
10 – 20	06	21,4	11	47,8	04	66,7	16	33,3	37	35,2
30 – 40	13	46,4	08	34,8	02	33,3	12	25,0	35	33,3
40 – 60	06	21,4	01	4,3	-	-	09	18,8	16	15,2
Total	28	100,0	23	100,0	06	100,0	48	100,0	105	100,0

Quanto à realização da degermação cirúrgica, baseada no roteiro de observação não participante, analisando-se o tempo de sua execução (menos de 3 minutos, de 3 a 5 minutos e mais de 5 minutos), apenas três (3,7%) cirurgiões não realizaram a degermação entre uma cirurgia e outra (no momento da observação, eles realizaram cirurgias seguidas); 26 (32,5%) fizeram-na em menos de 3 minutos e 51 (63,7%) no tempo de 3 a 5 minutos. Dos cirurgiões assistentes, dois (2,5%) não realizaram a degermação; 13 (16,2%)

fizeram-na em menos de 3 minutos e 36 (45,0%) no tempo de 3 a 5 minutos; entre os instrumentadores, 48 (60,0%) fizeram em menos de 3 minutos e 25 (31,2%) no intervalo de 3 a 5 minutos. A degermação não é uma atividade que deve ser obrigatoriamente executada pelos anestesistas e circulantes.

A luva cirúrgica foi outro item da paramentação observado quanto à sua utilização pela equipe cirúrgica. Todos os cirurgiões, cirurgiões assistentes e

instrumentadores utilizaram esta peça, porém 28 (35,0%) anestesistas não fizeram uso desse item da paramentação cirúrgica.

A Tabela 3 ilustra as medidas que os profissionais entrevistados disseram realizar no sentido de controlar e prevenir o surgimento de infecção. Todos os profissionais responderam adotar alguma medida nesse sentido.

Tabela 3 - Medidas adotadas por profissional para controle e prevenção de infecção, Teresina (PI) - 2010

Medidas adotadas	Profissional									
	Cirurgião		Cirurgião-assistente		Anestesista		Instrumentador/Circulante		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Uso da paramentação cirúrgica	27	96,4	22	95,6	03	50,0	39	81,2	91	86,6
Controle do trânsito de pessoas na SO	21	75,0	13	56,5	03	50,0	25	52,0	62	59,0
Orientação da equipe para degermação e paramentação cirúrgica	17	60,7	12	52,1	01	16,6	22	45,8	52	49,5
Uso de materiais estéreis	18	64,2	13	56,5	04	66,6	41	85,4	76	72,3
Total	28	100,0	23	100,0	06	100,0	48	100,0	105	100,0

A soma dos percentuais pode resultar em mais de 100,0%, devido à escolha

de mais de uma alternativa. A realização ou não de capacitação ou treinamento

na área de infecção hospitalar foi outro questionamento feito aos entrevistados.

Tabela 4 - Realização de capacitação/treinamento na área de infecção hospitalar por Profissional, Teresina (PI) - 2010

		Profissional									
		Cirurgião		Cirurgião assistente		Anestesista		Instrumentador / Circulante		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Capacitação/ treinamento na área de infecção hospitalar	Sim	16	57,1	03	13	02	33,3	28	58,3	49	46,7
	Não	12	42,9	20	87	04	66,7	20	41,7	56	53,3
	Total	28	100,0	23	100,0	06	100,0	48	100,0	105	100,0

A forma como os participantes da pesquisa segregam os resíduos sólidos de saúde produzidos no CC foi outro ponto questionado. As opções em questão foram: sacos plásticos identificados, caixa perfurocortante, recipientes plásticos, sacos de tecido e não realizar segregação. A forma de segregação mais utilizada foi a caixa perfurocortante, representando 83,8% do total, seguida dos sacos plásticos identificados, com 73,3%. A menos utilizada foi o saco de tecido, com apenas cinco (4,7%) profissionais da categoria instrumentador/circulante optando por esta forma de segregação. Dos participantes que disseram não realizar nenhum tipo de segregação, obteve-se cinco (17,8%) cirurgiões, três (13,0%) cirurgiões assistentes e um (2,0%) instrumentador/circulante, perfazendo um total de 8,5%.

DISCUSSÃO

A infecção hospitalar é considerada um problema de saúde pública, com grande impacto na morbimortalidade, revelando-se, também, como um problema, tanto para as instituições hospitalares, como para os pacientes. O CC, por ser um ambiente de grande exposição física, torna-se propício ao surgimento destas infecções. Dentre as formas de preven-

ção de IH, podem ser citadas o uso da paramentação cirúrgica, a higienização simples das mãos, a degermação cirúrgica e a segregação dos resíduos sólidos de saúde que são produzidos no CC.

Dentre os itens da paramentação cirúrgica, o uso dos propés não foi incluído no roteiro de observação, por ser este item mais significativo no sentido de proteger a equipe cirúrgica contra exposição a sangue e fluidos corporais do que medida de proteção ao paciente propriamente, servindo como prevenção de IH.⁶ Constatou-se, quanto ao uso do uniforme privativo e do gorro, que todos os profissionais presentes utilizaram esses dois itens da paramentação cirúrgica. O uniforme privativo mostra-se útil na prevenção de infecção, pois evita a liberação de microrganismos da pele, tronco, membros, axilas, pernas e perineo. Em estudo que avalia o uso da paramentação cirúrgica para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias, o uniforme privativo foi o item da paramentação mais utilizado e de forma adequada por todos os profissionais da equipe cirúrgica, semelhantemente ao observado nesta pesquisa.⁷

A finalidade do uso do gorro é reduzir o risco de contaminação por possíveis

bactérias oriundas do cabelo ou do couro cabeludo. Em estudo sobre a vigilância no controle de infecção no transoperatório, o gorro foi utilizado por 95% dos cirurgiões, 97% dos cirurgiões auxiliares, 91% dos instrumentadores, 88% dos anestesistas e 80% dos circulantes, mostrando, assim, similaridade com esta pesquisa.⁹

A máscara cirúrgica começou a ser utilizada em 1897, na Alemanha, contudo, sua eficácia como barreira microbiana só foi confirmada na década de 1920. É um item utilizado para evitar a liberação de microrganismos oriundos do nariz e da boca dos profissionais, no sentido de proteger o paciente e o próprio profissional de respingos de sangue e outros fluidos do paciente.¹⁰

No que se refere à utilização da máscara, a Association of periOperative Registered Nurses (AORN), assim como a SOBECC,² recomenda que todos os indivíduos que entrarem em áreas restritas do CC devem utilizá-la, principalmente na manipulação de materiais e de instrumentos estéreis abertos. No presente estudo, os profissionais que tiveram maior percentual de utilização foram os cirurgiões, os cirurgiões assistentes e os instrumentadores, diferentemente

dos anestesistas, como se pode observar na Tabela 1.

Em estudo realizado sobre a vigilância no controle de infecção no transoperatório,⁹ não houve uma incidência de 100% no uso da máscara pelos profissionais da equipe cirúrgica; os anestesistas também apresentaram baixo percentual no uso deste item da paramentação, mostrando, assim, o pouco valor que esta medida preventiva tem para esses profissionais.

Na pesquisa em que se avaliam os componentes da paramentação cirúrgica de hospitais do município de São Paulo, o protetor ocular é recomendado para proteção ocupacional, evitando contato direto da mucosa ocular com sangue e outros fluidos do cliente. Entretanto, seu uso tem encontrado resistência, pela diminuição da acuidade visual e pelo embaçamento por escape do ar proveniente da respiração da máscara para dentro do visor. Nesse mesmo estudo, observou-se que os protetores oculares estavam adequados em 13 (92,9%) hospitais, por serem fornecidos aos profissionais e com modelo que permitia a aderência ao redor da mucosa ocular.⁵

Em pesquisa feita por Paz, Lacerda, Monteiro e Conceição, a não utilização do protetor ocular ocorreu em quase todos os profissionais.¹¹ Esses dados corroboram esta pesquisa, visto que a taxa de não utilização do protetor ocular apresentou-se alta para todos os profissionais. Isto sugere que esta prática ainda não está incorporada como forma de proteção individual ou que, possivelmente, o hospital em estudo não fornece este componente da paramentação cirúrgica adequadamente, visto que os poucos profissionais que utilizavam o protetor ocular o tinham de uso próprio.

A utilização do avental cirúrgico pelos profissionais da equipe cirúrgica foi outro parâmetro observado nesta pesquisa. Este

parâmetro não é de uso obrigatório para os anestesistas e circulantes, justificando a sua não utilização em todos os profissionais dessa categoria. Alguns trabalhos evidenciam uma redução significativa das taxas de infecção com a utilização da barreira de proteção adquirida através do uso do avental cirúrgico, o que justifica seu uso.¹²

As luvas cirúrgicas tinham, no início, o objetivo de estabelecer uma barreira impermeável para proteger o paciente da flora microbiana das mãos da equipe cirúrgica. Atualmente, também se reconhece sua importância contra riscos de infecção ocupacional pelo contato com sangue do paciente, isto por serem as mãos o principal instrumento na cirurgia e a parte do corpo que permanece maior período de tempo em contato direto com o sangue.⁵

Nesta pesquisa, a maioria dos profissionais utilizou esta peça, com exceção dos anestesistas, dado que merece destaque, pois estes profissionais possuem contato com a grande maioria dos pacientes presentes no CC. A não utilização da luva cirúrgica pelos anestesistas foi observada em momentos onde o procedimento anestésico aplicado ao paciente era a anestesia geral; em contrapartida, quando o procedimento anestésico era a anestesia raquideana, este profissional utilizou a luva cirúrgica e realizou todas as condutas estéreis necessárias.

Os campos cirúrgicos são hoje uma recomendação obrigatória em todas as cirurgias. Os modelos são diversos, de diferentes materiais, descartáveis ou não. Porém, o campo ideal deve ser de fácil manuseio, fácil obtenção, baixo custo, confeccionado em tecido sintético ou algodão, impermeável, além de estéril. Não é função dos anestesistas e dos circulantes manipularem o campo cirúrgico, por este se encontrar estéril. Apenas os profissionais que diretamente fazem parte do procedimento cirúrgico e estão devidamente paramentados devem

manipulá-lo,¹³ o que de fato foi confirmado nesta pesquisa.

A contaminação das mãos dos profissionais de saúde representa uma das formas de transmissão de IH. A higienização simples das mãos é, isoladamente, uma das ações mais importantes para a prevenção e o controle dessas infecções. A ANVISA recomenda uma duração de 40 a 60 segundos para este processo.¹⁴ A Tabela 2 representa o tempo que os profissionais entrevistados disseram realizar a higienização simples das mãos.

A utilização simples de água e sabão pode reduzir a população microbiana presente nas mãos e, na maioria das vezes, interromper a cadeia de transmissão de doenças. A aplicação de produtos antissépticos, em especial de agentes com base alcoólica, pode reduzir ainda mais os riscos de transmissão, pela intensificação da redução microbiana ou por favorecer aumento na frequência de higienização das mãos.¹⁵

A degermação cirúrgica é uma técnica específica de higienização das mãos, utilizada pela equipe cirúrgica para a realização de procedimentos invasivos, prolongados e de alto risco de contaminação, como é o caso das cirurgias. Em estudo realizado com profissionais da equipe cirúrgica do Hospital Sarah em São Luís (MA), obteve-se oito minutos como o tempo médio de escovação das mãos, sendo cinco minutos o tempo mínimo.¹⁶

A pesquisa de Agnolon, Lacerda, Bálamo e Turrini, sobre a avaliação dos procedimentos de degermação das mãos no CC de um hospital universitário em São Paulo, teve como resultado um percentual de 13,4% para os profissionais que realizaram a degermação num tempo igual ou superior a três minutos e 86,6% para os profissionais que a realizaram em tempo inferior.¹⁷ dados que corroboram com esta pesquisa,

em que o percentual de realização da degermação para um período inferior a três minutos foi elevado.

Em relação ao tempo de degermação, a ANVISA recomenda que o processo seja feito no período de três a cinco minutos, para a primeira lavagem cirúrgica, e de dois a três minutos, nas vezes subsequentes.¹⁴ Salienta-se que este tempo foi usado por uma porcentagem significativa dos profissionais deste estudo.

Os Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS), apesar de representarem uma pequena parcela da totalidade de resíduos sólidos gerados no meio urbano, cerca de 1%, oferecem um preocupante risco sanitário e ambiental perante um gerenciamento inadequado, pois são possíveis fontes de propagação de doenças, que podem contribuir para o aumento da incidência de IH.¹⁸

Excluindo-se os componentes de tecido (gazes) e borracha (luvas cirúrgicas), resíduos que necessariamente têm contato com sangue, hemoderivados e/ou secreções orgânicas, é possível afirmar que aproximadamente 80% (em peso) dos resíduos gerados nos CC podem ser considerados como resíduos comuns, sendo passíveis de reaproveitamento, desde que segregados de maneira adequada.¹⁹ Nesta pesquisa, questionou-se aos profissionais do CC em estudo, apenas quais as formas utilizadas por eles para segregação dos resíduos sólidos de saúde que são gerados neste setor.

O atendimento prestado no CC, pelo grau de invasão dos procedimentos cirúrgicos e anestésicos e também pela diminuição das defesas do organismo do paciente, faz com que este momento seja um dos principais determinantes para a ocorrência de IH pós-cirurgia. Nesse sentido, a equipe de profissionais que ali atua deve

adotar posturas e medidas no sentido de minimizar esses riscos. A Tabela 3 deste estudo mostra as principais medidas adotadas pelos profissionais deste setor, no sentido de prevenir possíveis infecções.

A capacitação é uma das estratégias mais usadas para enfrentar os problemas de desenvolvimento dos serviços de saúde. Grande parte do esforço para alcançar a aprendizagem ocorre por meio da capacitação, isto é, de ações intencionais e planejadas, que têm como missão fortalecer conhecimentos, habilidades, atitudes e práticas que a dinâmica das organizações não oferece por outros meios, pelo menos em escala suficiente.²⁰

A educação no campo da saúde deve estar voltada para a equipe multiprofissional, como forma de se buscar uma atuação profissional mais efetiva e eficiente. Com base nesta premissa, um dos pontos analisados na pesquisa foi quantificar o percentual de profissionais que, ao longo de sua atividade profissional, já teriam realizado alguma capacitação ou treinamento na área de infecção hospitalar. Como indica a Tabela 4, houve um percentual elevado de profissionais que disseram não ter realizado algum tipo de treinamento, dado este que merece destaque, tendo em vista que uma taxa significativa desses profissionais possui tempo de serviço superior a dez anos, tempo considerado suficiente para a busca de qualificações profissionais no intuito de melhorar o serviço de saúde prestado à população.

CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os procedimentos adotados foram válidos, pois permitiram o reconhecimento dos aspectos positivos e daqueles que merecem maior atenção. Dentre os itens da paramentação cirúrgica, os utilizados

pelos profissionais com um maior percentual foram: uniforme privativo, gorro, avental cirúrgico e campo cirúrgico. A máscara e a luva cirúrgica foram usadas pela maioria dos profissionais, com exceção dos anestesistas, que, por não participarem diretamente do ato cirúrgico, talvez não sentissem necessidade de ter o mesmo rigor que os outros profissionais. O protetor ocular foi o único item da paramentação utilizado por uma pequena parcela dos sujeitos observados; o maior percentual foi destinado aos instrumentadores.

A higienização das mãos foi analisada quanto ao tempo de realização, segundo a perspectiva dos sujeitos. O intervalo de 40 a 60 segundos, recomendado pela ANVISA, foi o menos realizado entre os profissionais de uma forma geral. Na degermação cirúrgica, também analisada quanto ao seu tempo de execução, agora por meio da observação, a categoria profissional que menos atendeu ao tempo mínimo preconizado para sua realização foi a dos instrumentadores; cirurgiões e cirurgiões assistentes, em sua maioria, obedeceram ao tempo mínimo esperado. Quanto ao controle do ambiente, as formas mais utilizadas pelos profissionais do CC para segregação dos resíduos sólidos de saúde foram sacos plásticos identificados e caixas perfurocortantes.

Todos os sujeitos disseram adotar medidas no sentido de se prevenir IH, adquirindo maior percentual a paramentação cirúrgica, embora se tenha notado que alguns itens não foram utilizados ou o foram apenas em parte das cirurgias, por uma parcela significativa dos profissionais.

O grande percentual de profissionais que, ao longo do tempo de serviço, nunca realizaram qualquer tipo de capacitação ou treinamento na área de IH foi um dos

pontos problemáticos encontrados neste estudo, pois denota a possibilidade de se ter profissionais desqualificados exercendo funções importantes no âmbito hospitalar.

A demanda de atividades burocráticas e administrativas é intensa dentro do CC, requerendo tempo significativo do enfermeiro, o que pode prejudicar suas ações de intervenção no que diz respeito a procurar formas de proporcionar à sua equipe oportunidades de qualificação na área de IH.

Não obstante a prevenção de IH ser um tema muito discutido, para alguns até repetitivo, pode-se notar, por meio desta pesquisa e de outras já realizadas, que parte dos profissionais, na prática, deixa a desejar em relação às precauções mínimas necessárias para prevenção de infecções. Estes profissionais, bem como as instituições de saúde, necessitam rever tais posições, de modo que possam buscar ações que realmente sejam significativas no controle de infecções, principalmente em ambientes críticos, como é o caso do CC.

REFERÊNCIAS

1. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
2. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas - SOBECC. 5ª ed. São Paulo: SOBECC; 2009.
3. Couto RC, Pedrosa TMG, Nogueira JM. Infecção hospitalar e outras complicações não infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento. 3ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.616 de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre normas destinadas ao controle de infecções hospitalares [Internet]. Brasília; 1998. [citado 2011 Fev 27] Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/control-de-infeccao-hospitalar/portaria_2616.pdf
5. Monteiro CEC, Lacerda RA, Paz MSO, Conceição VP. Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias. Parte II: Os componentes da paramentação. Rev Esc Enferm USP. 2000;34(2):185-95.
6. Cataneo C, Silveira CA, Simpionato E, Camargo FC, Queiroz FA, Cagnin MC. O preparo da equipe cirúrgica: aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. Rev Lat Am Enferm. 2004;12(2):283-6.
7. Kunzle SRM, Pereira CS, Alves KC, Pelá NTR, Gir E. Auxiliares e técnicos de enfermagem e controle de infecção hospitalar em centro cirúrgico: mitos e verdades. Rev Esc Enferm USP. 2006;40(2):214-20.
8. Carvalho R, Bianchi ERF, organizadoras. Enfermagem em centro cirúrgico e recuperação. 2ª reimp. São Paulo: Manole; 2010.
9. Arsego M, Caregnato RCA. Serviço de controle de infecção: vigilância de processos no transoperatório. Rev SOBECC. 2010;15(1):19-25.
10. Barbosa MH, Martini MMG, Teixeira JBA. Utilização de máscara facial cirúrgica descartável no ambiente cirúrgico. Rev Eletr Enferm [Internet]. 2009 maio [citado 2011 Fev 27];11(2):275-9. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a06.htm>
11. Paz MSO, Lacerda RA, Monteiro CEC, Conceição VP. Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias. Parte I: A utilização durante as cirurgias. Rev Esc Enferm USP. 2000;34(1):108-17.
12. Lacerda RA, organizadora. Controle de infecção em centro cirúrgico: fatos, mitos e controvérsias. São Paulo: Atheneu; 2003.
13. Gurgel CNC, Giglio FPM, Sant'ana LFM, Ferreira OJ, Sant'ana E. Estudo comparativo de dois modelos de campos cirúrgicos utilizados em cirurgia bucal ambulatorial. Rev Ciênc Méd Campinas. 2006;15(3):205-10.
14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde [Internet]. Brasília; 2007. [citado 2011 Fev 27]. Disponível em: http://www.saude.mt.gov.br/porta/control-de_infeccoes/documento/doc/manual_higienizacao_das_maos.pdf
15. Santos AAM. Higienização das mãos no controle das infecções em serviços de saúde. Rev Adm Saúde. 2002;4(15):10-4.
16. Massete JLNA. Comparação de duas técnicas de lavagem cirúrgica das mãos. Rev SOBECC. 2005;10(3):24-9.
17. Agnolon AP, Lacerda RA, Bálamo AC, Turrini RNT. Avaliação dos procedimentos de degermação das mãos, preparo pré-operatório da pele e uso de antibiótico profilaxia em um hospital universitário. Rev SOBECC. 2009;14(3):38-47.
18. Sales CCL, Spolti GP, Lopes MSB, Lopes DF. Gerenciamento dos resíduos

sólidos dos serviços de saúde: aspectos do manejo interno no município de Marituba, Pará, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2009;14(6):2231-8.

19. Salomão IS, Trevizan SDP, Günther WMR. Segregação de resíduos de serviços de saúde em centros cirúrgicos. Eng Sanit Ambient. 2004;9(2):108-11.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde [Internet]. Brasília; 2009. [citado 2011 Fev 27]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/volume9.pdf>

AUTORAS

Maria Zélia de Araújo Madeira

Enfermeira, Mestre em Educação, Doutoranda em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade Federal do Piauí (UFPI), Enfermeira do Hospital Getúlio Vargas, Docente do Curso de Enfermagem da UFPI.

Raniéri Aparecida Pereira de Santana

Enfermeira, Graduada pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Ana Maria Ribeiro dos Santos

Enfermeira, Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP), Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e da Faculdade de Saúde Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí.

Elaine Cristina Carvalho Moura

Enfermeira, Mestre em Educação pela UFPI, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP-USP), Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (UFPI).



Feel the innovation

Novo esterilizador por plasma e peróxido de hidrogênio.

Processo de esterilização ainda mais rápido e com um custo menor.



Falcan

✓ 141 litros de volume de câmara

✓ Baixo custo (aquisição, operação e manutenção)

✓ Ciclo rápido / Esterilização de vários materiais por dia

✓ Tecnologia ideal para esterilização à baixa temperatura

✓ Baixo índice de aborto de ciclo

✓ Câmara em aço inox 316 Ti, com 10 anos de garantia

✓ Dimensões reduzidas e fácil instalação

✓ Sem riscos de resíduos tóxicos

Fone 55 47 3801-9090 | cisa@cisabrasile.com.br

www.cisabrasile.com.br

