

ARTIGO ORIGINAL

Prática da antissepsia cirúrgica das mãos em um hospital universitário: estudo de prevalência observacional

Practice of surgical hand antisepsis in a university hospital: an observational prevalence study

Práctica de la antissepsia quirúrgica de manos en un hospital universitario: estudio observacional de prevalencia

Beatriz Talluly Bessalho¹ ORCID 0000-0002-6059-6497

Débora Cristina Ignácio Alves¹ ORCID 0000-0001-6892-366X

Fabiana Gonçalves de Oliveira Azevedo Matos¹ ORCID 0000-0002-5283-5363

Lara Adrienne Garcia Paiano da Silva¹ ORCID 0000-0003-4419-6984

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil.

Endereço: Rua Pedro Carlos Neppel, 350, Maria Luiza, Cascavel, Paraná.

E-mail: biatalluly@gmail.com

Submetido: 26/02/2024

Aceite: 07/11/2024

RESUMO

Justificativa e Objetivos: a antissepsia cirúrgica das mãos é medida essencial na prevenção de infecção de sítio cirúrgico, tendo como finalidade a redução e eliminação da carga microbiana na pele dos profissionais que participam de procedimentos cirúrgicos. Contudo, estudos têm evidenciado que a equipe cirúrgica tem negligenciado esta prática. Neste contexto, o objetivo da pesquisa foi avaliar a prática da antissepsia cirúrgica das mãos entre os membros da equipe cirúrgica de um hospital de ensino. **Métodos:** estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado no período de 20 de setembro a 20 de outubro de 2023. Os dados foram transcritos em planilha, tabulados e analisados por meio de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** foram observadas 238 antissepsias cirúrgicas das mãos. Em 100% das práticas, os profissionais não utilizaram adornos; a fricção das mãos até o cotovelo ocorreu em 96,22%; a manutenção das mãos acima do cotovelo ocorreu em 80,25%; o enxague em água corrente total ocorreu em 78,57%; e o enxágue em uma única direção ocorreu em 83,19%. Contudo, o tempo utilizado na realização da técnica foi adequado em 12,74% das observações para a primeira cirurgia do turno e, em 23,53%, para a segunda. A adequação geral da prática foi de 9,31% e 17,65% para a primeira e segunda antissepsia do turno, respectivamente. **Conclusão:** a pesquisa revelou deficiências, principalmente no tempo dedicado à realização da prática, adequação geral baixa na prática de antissepsia cirúrgica das mãos, resultado preocupante considerando o papel do hospital como instituição de ensino na formação multiprofissional na área da saúde.

Descritores: *Antissepsia. Higiene das Mãos. Infecção da Ferida Cirúrgica. Controle de Infecção.*

ABSTRACT

Background and Objectives: surgical hand antisepsis is an essential measure in surgical site infection prevention, with the aim of reducing and eliminating the microbial load on the skin of professionals participating in surgical procedures. However, studies have shown that the surgical team has neglected this practice. In this context, the research aimed to assess the practice of hand surgical antisepsis among members of the surgical team of a teaching hospital.

Methods: an observational, descriptive, quantitative study, conducted from September 20 to October 20, 2023. The data were transcribed in a spreadsheet, tabulated and analyzed by means of absolute and relative frequency. **Results:** a total of 238 surgical antisepsis were observed in the hands. In 100% of the practices, professionals did not use adornments; rubbing of the hands up to the elbow occurred in 96.22%; keeping the hands above the elbow occurred in 80.25%; rinsing in full running water occurred in 78.57%; and rinsing in a single direction occurred in 83.19%. However, the time used to perform the technique was adequate in 12.74% of observations for the first shift surgery and, in 23.53%, for the second. The overall adequacy of the practice was 9.31% and 17.65% for the first and second antisepsis of the shift, respectively. **Conclusion:** the research revealed deficiencies mainly in the time dedicated to practice, low general adequacy in the practice of surgical antisepsis of the hands, the hospital role as an educational institution in multiprofessional training in health.

Keywords: *Antisepsis. Hand Hygiene. Surgical Wound Infection. Infection Control.*

RESUMEN

Justificación y Objetivos: la antisepsia quirúrgica de la mano es una medida esencial en la prevención de la infección del sitio quirúrgico, con el objetivo de reducir y eliminar la carga microbiana en la piel de los profesionales que participan en los procedimientos quirúrgicos. Sin embargo, los estudios han demostrado que el equipo quirúrgico ha descuidado esta práctica. En este contexto, el objetivo de la investigación fue evaluar la práctica de la antisepsia quirúrgica de la mano entre miembros del equipo quirúrgico de un hospital docente. **Métodos:** estudio observacional, descriptivo, cuantitativo, realizado en el período del 20 de septiembre al 20 de octubre de 2023. Los datos fueron transcritos en hoja de cálculo, tabulados y analizados por medio de frecuencia absoluta y relativa. **Resultados:** se observaron 238 antisepsias quirúrgicas en las manos. En el 100% de las consultas los profesionales no utilizaron adornos; la fricción de las manos al codo ocurrió en el 96,22%; mantener las manos por encima del codo ocurrió en el 80,25%; el enjuague total con agua corriente ocurrió en el 78,57%; y el enjuague en una sola dirección ocurrió en el 83,19%. Sin embargo, el tiempo empleado para realizar la técnica fue adecuado en el 12,74% de las observaciones para la primera cirugía del turno y, en el 23,53%, para la segunda. La adecuación general de la práctica fue de 9,31% y 17,65% para la primera y segunda antisepsia del turno, respectivamente. **Conclusiones:** la investigación reveló deficiencias, principalmente en el tiempo dedicado a la práctica, baja adecuación general en la práctica de la antisepsia quirúrgica de las manos, el papel del hospital como institución de enseñanza en formación multiprofesional en el área de la salud.

Palabras Clave: *Antisepsia. Higiene de las Manos. Infección de la Herida Quirúrgica. Control de Infecciones.*

INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são consideradas um grave problema de saúde pública a nível mundial, estando entre os eventos adversos mais frequentes ocorridos nos serviços de saúde.¹

No Brasil, a infecção de sítio cirúrgico (ISC) é uma das principais IRAS, ocupando a terceira posição entre as infecções presentes nos serviços hospitalares. Representa uma das complicações mais comuns em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, ocorrendo no período pós-operatório em cerca de 3% a 20% das cirurgias realizadas.²

Embora tenha havido avanços das práticas de controle destas infecções, incluindo melhorias na ventilação da sala cirúrgica, na modernização dos métodos de esterilização, no aprimoramento das técnicas cirúrgicas e na disponibilidade de antibioticoprofilaxia, as ISC continuam impactando significativamente a saúde dos pacientes, contribuindo de maneira substancial para a morbimortalidade dos mesmos, além de prolongar a internação e aumentar os custos com tratamentos e intervenções adicionais.³

O desenvolvimento da ISC depende de vários fatores, como os relacionados ao sistema imunológico do paciente, à presença de corpo estranho, ao grau de contaminação da cirurgia, ao uso indiscriminado de antibioticoprofilaxia e à presença de bactérias inoculadas no local durante o procedimento cirúrgico.⁴

Uma das principais formas de transmissão de microrganismos ao paciente é por meio das mãos dos profissionais de saúde no decorrer da assistência prestada, visto que estas se tornam um reservatório de vários patógenos que podem ser transmitidos ao paciente.⁵

A higiene das mãos (HM) é considerada um dos pilares de prevenção e controle de infecções, sendo uma das estratégias mais importantes de precaução padrão disponíveis nos serviços de saúde. É amplamente reconhecida como a medida mais eficaz, de fácil execução e de menor custo para a prevenção das IRAS e redução da disseminação de patógenos nas instituições de saúde.⁵⁻⁶

Visando promover a adesão às práticas de HM, a Organização Mundial da Saúde (OMS) instituiu, em 2009, a estratégia multimodal, composta por cinco componentes complementares e interdependentes, sendo eles: mudança no sistema; educação e formação dos profissionais; avaliação e retroalimentação; lembretes no local de trabalho; e clima de segurança institucional favorável. Foi sugerida com o propósito de aumentar a conformidade imediata e cultivar uma mudança cultural a longo prazo, promovendo ambientes de saúde mais seguros.⁷

As técnicas de HM são categorizadas de acordo com os objetivos a que se destinam, incluindo a higienização simples, a higienização antisséptica, a fricção de antisséptico e a antisepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório. A eficácia da HM está intrinsecamente ligada à duração e à técnica empregada durante o procedimento, destacando a importância de práticas rigorosas para assegurar a máxima proteção contra a disseminação de patógenos.⁶

Tratando-se de prevenção de ISC, apesar das causas serem multifatoriais, a adequada antisepsia cirúrgica das mãos é um passo primordial, sendo uma das medidas de controle pré-operatório elencadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e fortemente sugerida por demais organizações e sociedades, como a OMS, Ministério da Saúde e *Centers for Disease Control and Prevention*.¹⁻³

A antissepsia cirúrgica das mãos tem como finalidade eliminar a microbiota transitória, reduzir a microbiota residente das mãos e dos antebraços, e proporcionar efeito residual na pele dos profissionais que participam dos procedimentos cirúrgicos.²

A partir do ingresso no Programa de Residência em Enfermagem, Especialidade em Vigilância em Saúde e Controle de Infecções, atuando e desenvolvendo práticas em diversos setores do hospital de estudo, durante a permanência no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), emergiu crescente preocupação em relação à prática de HM, incluindo a antissepsia cirúrgica, haja vista que esta prática desempenha um papel crucial na prevenção das IRAS, contribuindo significativamente para a segurança do paciente e dos procedimentos cirúrgicos.

Embora seja um procedimento de suma importância, estudos têm evidenciado que a equipe cirúrgica frequentemente não a realiza de maneira adequada, seja em relação ao tempo despendido ou à técnica empregada durante esse procedimento.⁸⁻⁹ Adicionalmente, na instituição de estudo, as ISC corresponderam a 19% das infecções no ano de 2022.

Destarte, dada à relevância deste procedimento na prevenção de ISC, a pergunta norteadora da pesquisa é: como está sendo realizada a antissepsia cirúrgica das mãos pelos profissionais atuantes em um ambiente cirúrgico? Neste contexto, o estudo teve como objetivo geral avaliar a prática da antissepsia cirúrgica das mãos entre os membros da equipe cirúrgica de um hospital de ensino. Os objetivos específicos são avaliar a conformidade nas etapas da antissepsia cirúrgica das mãos e analisar a conformidade do tempo na realização da antissepsia cirúrgica das mãos no primeiro e segundo/demais procedimentos cirúrgicos.

MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado no período de 20 de setembro a 20 de outubro de 2023, no Centro Cirúrgico (CC) da instituição. O estudo foi realizado em hospital de ensino, localizado no estado do Paraná, que possui 330 leitos, de acordo com Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Atualmente, é referência para atendimentos de urgência/emergência, traumatologia, ortopedia, neurocirurgia, obstetrícia, neonatologia de alto risco e reabilitação de anomalias craniofaciais, desempenhando papel fundamental na prestação de serviços de saúde especializados à comunidade em 25 municípios de abrangência.

O CC da instituição é composto por seis salas cirúrgicas destinadas à realização de procedimentos de diversos portes e especialidades. Visando garantir a máxima segurança e assepsia, os lavabos possuem sistema de acionamento automatizado (pedal e sensor), proporcionando uma abordagem sem contato e reduzindo possíveis fontes de contaminação.

Adicionalmente, a instituição dispõe de escovas descartáveis impregnadas com antisséptico degermante para a realização da antisepsia cirúrgica das mãos.

A população do estudo foi composta por cirurgiões, residentes, acadêmicos de medicina e instrumentadores que participaram diretamente do procedimento cirúrgico por amostra de conveniência. Cabe ressaltar que os profissionais podem ter sido objeto de observação em mais de uma ocasião, em decorrência da participação em vários procedimentos cirúrgicos realizados no período de coleta dos dados.

As observações foram realizadas “*in loco*”, com a presença do observador – residente cujo campo de atuação incluía o setor onde as práticas foram monitoradas. Esse papel, relacionado ao controle de infecção hospitalar, permitiu que o observador estivesse regularmente presente no ambiente, o que facilitou a realização do estudo sem que os profissionais percebessem que estavam sendo observados, de forma específica, para a pesquisa. Dessa forma, a familiaridade do observador com o setor e seu papel ativo dentro da equipe criaram um contexto natural para a coleta de dados, garantindo que as práticas observadas refletissem as ações cotidianas e espontâneas dos profissionais, minimizando possíveis mudanças de comportamento relacionadas à consciência de estarem sendo monitorados.

Para a primeira antisepsia cirúrgica do turno, considerou-se adequado o tempo de três a cinco minutos. Para as antisepsias cirúrgicas subsequentes no turno, considerou-se o tempo adequado de dois a três minutos, conforme estabelece o Protocolo Operacional Padrão (POP) da instituição. Cabe ressaltar que, de acordo com a ANVISA, para a segunda antisepsia cirúrgica, considera-se adequado o tempo dois a três minutos, desde que realizada dentro de uma hora da primeira antisepsia.²

O instrumento para coleta de dados e as observações foram baseados nas instruções da Estratégia Multimodal, contidas no Manual para Observadores da OMS, considerando que, até o momento, não existe um formulário com orientações específicas para avaliação da antisepsia cirúrgica das mãos.

De acordo com o manual, a maneira mais precisa de estudar a prática de HM é por meio da observação direta dos profissionais de saúde durante sua rotina de trabalho, pois permite identificar comportamentos, avaliar lições aprendidas e falhas remanescentes, além de ajudar a determinar as intervenções mais adequadas para a promoção, instrução e treinamento dessa prática.¹⁰

O instrumento de coleta de dados foi elaborado contemplando as seguintes variáveis: data; categoria profissional; cirurgia do turno; uso de adornos (anel, pulseira, relógio); utilização de escova impregnada com antisséptico; degermante utilizado (Clorexidina 2%

Degermante ou Polivinilpirrolidona-iodo (PVP-I). Para avaliar a adequação geral da prática de antissepsia cirúrgica das mãos, consideraram-se a não utilização de adornos, a realização da fricção do degermante das mãos até cotovelo, a manutenção das mãos acima do cotovelo, o enxague em água corrente total, o enxágue em uma única direção e a duração da técnica no tempo preconizado.

Os dados coletados foram transcritos em planilha eletrônica do *Microsoft Office Excel*[®], tabulados e analisados por meio de frequência absoluta (n) e relativa (%). Os resultados foram organizados e apresentados em forma de tabelas.

O presente estudo integra um projeto maior, submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em 06 de setembro de 2023, sob Parecer n° 6.287.135 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética n° 72943723.5.0000.0107, respeitando os princípios éticos para pesquisas que envolvem seres humanos recomendados pela Resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Foram observadas 238 oportunidades da prática de antissepsia cirúrgica das mãos realizadas pela equipe no período de estudo, sendo 51 (21,43%) de cirurgiões, 125 (52,52%), de residentes de medicina, 33 (13,87%), de acadêmicos de medicina, e 29 (12,18%), de instrumentadores cirúrgicos.

Tabela 1. Características que envolvem a prática da antissepsia cirúrgica das mãos conforme a variável observada. Cascavel, Paraná, Brasil, setembro a outubro de 2023

Variáveis observadas	N (%)
Uso de adornos (anel, pulseira, relógio)	
Sim	0
Não	238 (100%)
Utilização de esponja impregnada com antisséptico	
Sim	238 (100%)
Não	0
Degermante utilizado	
Clorexidina 2% Degermante	224 (94,12%)
PVP-I	14 (5,88%)
Fricção do degermante das mãos até o cotovelo	
Sim	229 (96,22%)
Não	9 (3,78%)
Manutenção das mãos acima do cotovelo	

Sim	191 (80,25%)
Não	47 (19,75%)
Enxágue em água corrente total	
Sim	187 (78,57%)
Não	51 (21,43%)
Enxague em uma única direção, no sentido das unhas, mãos aos cotovelos	
Sim	198 (83,19%)
Não	40 (16,81%)

Fonte: dados da pesquisa (2023).

De acordo com os dados da Tabela 1, verificou-se que, durante a prática de antissepsia cirúrgica das mãos, todos os profissionais analisados não estavam fazendo uso de adornos. A fricção das mãos até o cotovelo foi realizada em 96,22% das antissepsias, enquanto a manutenção das mãos acima do cotovelo foi observada em 80,25%. O enxágue em água corrente total ocorreu em 78,57%, e o enxágue em uma única direção foi adotado em 83,19% das práticas realizadas.

Entretanto, o tempo de antissepsia cirúrgica das mãos foi cronometrado e considerado adequado em 12,74% das observações realizadas para a antissepsia cirúrgica do primeiro procedimento cirúrgico e em 23,53% para a segunda antissepsia cirúrgica do turno (Tabela 2).

Tabela 2. Tempo empregado na antissepsia cirúrgica das mãos pelos profissionais conforme cirurgia do turno. Cascavel, Paraná, Brasil, setembro a outubro de 2023

Tempo de antissepsia cirúrgica das mãos	1ª cirurgia do turno	2ª cirurgia do turno
	N (%)	N (%)
< 30 segundos	0	2 (5,88%)
30 a 59 segundos	29 (14,22%)	7 (20,59%)
1:00 a 1:29 minutos	54 (26,47%)	8 (23,53%)
1:30 a 1:59 minutos	48 (23,53%)	9 (26,47%)
2:00 a 2:29 minutos	31 (15,20%)	5 (14,71%)
2:30 a 2:59 minutos	16 (7,84%)	3 (8,82%)
3:00 a 3:59 minutos	20 (9,80%)	0
> 4 minutos	6 (2,94%)	0
Total	204 (100%)	34 (100%)

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Na primeira antissepsia cirúrgica do turno, o tempo mínimo registrado foi de 31 segundos, com tempo máximo de 06:08 minutos e média de 02:53 minutos. Já na segunda

antisepsia cirúrgica do turno, o tempo mínimo registrado foi de 28 segundos, com tempo máximo de 02:55 minutos e média de 01:31 minutos.

Ao analisarmos todas as etapas da antisepsia cirúrgica das mãos, os resultados evidenciaram uma conformidade de apenas 9,31% na primeira antisepsia do turno e de 17,65% na segunda, o que evidencia a falta de adesão ao POP institucionalizado e/ou falta de atualizações desta prática que permeia as ações da equipe cirúrgica, conforme a Tabela 3.

Tabela 3. Conformidade em todas as etapas avaliadas conforme cirurgia do turno. Cascavel, Paraná, Brasil, setembro a outubro de 2023

Conformidade em todas as etapas avaliadas	1ª cirurgia do turno	2ª cirurgia do turno
	N	N
Sim	19 (9,31%)	6 (17,65%)
Não	185 (90,69%)	28 (82,35%)
Total	204 (100%)	34 (100%)

Fonte: dados da pesquisa (2023).

DISCUSSÃO

A presença de microrganismos nas mãos da equipe cirúrgica representa um potencial risco de infecção, caso esses microrganismos penetrem no local da cirurgia. Dessa forma, a antisepsia cirúrgica das mãos é realizada rotineiramente antes de procedimentos invasivos, visando à redução da carga microbiana presente, minimizando o risco de liberação de bactérias no campo operatório, mesmo diante de violação dos mecanismos de barreiras, como rasgos ou perfurações nas luvas, e, conseqüentemente, reduzir o risco de ISC.¹¹⁻¹²

Em estudo recente, investigou-se a presença de microrganismos nas mãos de cirurgiões, revelando uma alta incidência em dois momentos importantes: antes da antisepsia cirúrgica das mãos (100%) e após esse procedimento (27,5%). Esse achado destaca o potencial de transmissão de microrganismos que podem causar infecções em pacientes hospitalizados nos diferentes ambientes de cuidado. A transmissão ocorre com frequência pelas mãos dos profissionais de saúde, especialmente quando a higienização não é realizada nos momentos preconizados e de forma adequada.¹²

O procedimento de antisepsia cirúrgica das mãos com o uso de esponja estéril impregnada com antisséptico degermante se baseia em molhar as mãos, antebraços e cotovelos, pressionar a parte esponjosa macia contra a pele, espalhando o antisséptico por todas as partes, realizar a limpeza das unhas com as cerdas da escova e friccionar as mãos (palma, dorso, espaços interdigitais, laterais), braço e antebraço até o cotovelo por no mínimo três a cinco minutos. Importante manter as mãos sempre acima dos cotovelos para evitar a recontaminação das mãos por meio da água/sabão dos antebraços e cotovelos.²

Repete-se a técnica no membro oposto, seguido do enxague em água corrente, no sentido das unhas, mãos e cotovelos, garantindo a retirada de todo resíduo do produto.²

Tão importante quanto a técnica em si são algumas recomendações relacionadas à remoção de adornos das mãos e braços (como anel, pulseira, relógios), a proibição de unhas artificiais, a manutenção das unhas curtas e limpas, e a precaução contra o uso de escovas diretamente na pele.²

A retirada dos adornos é recomendada, especialmente em atividades que exijam técnica estéril, considerando que seu uso pode alterar a microbiota das mãos dos profissionais e dificultar a remoção eficaz de microrganismos que podem permanecer sob os adornos ou em suas irregularidades, quando presentes.^{11,13-14}

No caso de unhas compridas, além de apresentar maior carga microbiana nos espaços subungueais, há um aumento na probabilidade de rasgar luvas, da mesma forma que pode ocorrer com o uso de anéis, comprometendo a eficácia da barreira protetora.¹³⁻¹⁴ Dessa forma, recomenda-se que as unhas não excedam dois milímetros de comprimento.¹³

Neste estudo, os resultados evidenciaram a estrita conformidade da equipe cirúrgica pela ausência total de utilização de adornos em todas as observações, dados que corroboram achado de outro estudo, que identificou uma adesão completa por parte da equipe cirúrgica da ausência de adornos durante a antissepsia cirúrgica das mãos, o que enfatiza o comprometimento da equipe com a prevenção de potenciais riscos associados.⁸

A totalidade dos participantes utilizou esponjas descartáveis para a antissepsia das mãos, sendo a maioria impregnada com o Clorexidina 2% Degermante, de acordo com o POP institucional. Além deste agente antisséptico, o nosocômio do estudo fornece também a esponja impregnada com PVP-I, que seria uma alternativa na ausência da clorexidina. Estes produtos são indicados para antissepsia das mãos quando há necessidade de redução da flora microbiana, como é o caso das cirurgias.¹³

O uso de escovas diretamente sobre a pele é desaconselhado, devido ao risco de causar danos às camadas cutâneas e expor bactérias presentes em regiões mais profundas da pele. Contudo, caso o uso seja inevitável, é indicado que tais escovas sejam estéreis e de uso único e utilizadas apenas para remover sujidade das unhas.^{2,13}

A orientação de seguir o sentido unidirecional durante o enxágue é uma etapa importante, pois a omissão dessa prática pode propiciar o retorno de microrganismos às mãos, que representam as áreas de contato mais frequentes no campo operatório. Além disso, a inadequada realização do enxágue pode deixar vestígios do agente antisséptico, aumentando o risco de reações adversas na pele e sensibilização cutânea.

A ANVISA recomenda o uso de produtos à base de álcool (PBA) juntamente com antissépticos degermantes para a antisepsia cirúrgica das mãos.² No entanto, na instituição deste estudo, ainda não há a padronização deste método. Estudo que avaliou a eficácia do PBA na redução microbiana durante a antisepsia cirúrgica das mãos evidenciou redução da contagem bacteriana na maioria dos casos, ao se analisar a técnica em menos e mais de 90 segundos, sendo que, nas técnicas desempenhadas em mais de 180 segundos, todas as amostras apresentaram redução de contagem bacteriana.¹⁵

Em outro estudo nacional, que investigou a aceitabilidade dos profissionais cirurgiões em relação à utilização de solução alcoólica para antisepsia cirúrgica das mãos em comparação com antissépticos degermantes (PVP-I[®] e Clorexidina 2% Degermante[®]), mais de 70% dos participantes expressaram preferência pela solução alcoólica, atribuída à sua textura, cor e odor agradáveis, bem com, ao menor efeito de ressecamento da pele. Além disso, os profissionais destacaram a aplicação mais agradável da solução alcoólica, resultando em maior satisfação geral com o produto, sendo uma alternativa a se considerar na prática de antisepsia cirúrgica das mãos.¹⁶

A questão do tempo dedicado à antisepsia cirúrgica das mãos é um ponto importante que merece uma análise mais aprofundada. Este achado, revelado pela observação de menos de 13% dos profissionais que concluíram o procedimento, na primeira cirurgia do turno, dentro do tempo preconizado pelo POP institucional, revela uma lacuna significativa na conformidade com as práticas recomendadas. É relevante destacar que o setor não possui relógios bem posicionados próximos aos locais de antisepsia das mãos, visíveis aos ‘olhos’ dos profissionais, apenas em paredes próximas (em nível alto). Essa ausência de cronômetros ou relógios pode contribuir para a dificuldade em monitorar adequadamente o tempo dedicado ao procedimento, prejudicando ainda mais a conformidade com as diretrizes estabelecidas.

O tempo de antisepsia cirúrgica das mãos pode estar diretamente relacionado à eficácia na redução de microrganismos presentes nas mãos dos profissionais de saúde. Dessa forma, a variação nos tempos observados não apenas reflete sobre a efetividade do processo, mas também apresenta implicações na segurança do paciente.

Em pesquisa recente, a análise estatística multivariada revelou que um tempo de escovação de dois minutos aumenta o risco de contaminação em 12 vezes quando comparado a durações superiores.¹¹ Além disso, mesmo após a antisepsia cirúrgica das mãos, foram identificadas diferentes espécies de microrganismos nas mãos dos cirurgiões, como *Staphylococcus warningeri*, *Staphylococcus capitis*, *Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus hemolyticus*, *Micrococcus luteus* e *Stenotrophomonas maltophilia*, evidenciando que as mãos

dos cirurgiões representam uma fonte considerável de microrganismos potencialmente infecciosos.¹²

Outras pesquisas semelhantes, com enfoque na adesão insatisfatória por parte da equipe cirúrgica em relação ao tempo e à técnica de antissepsia cirúrgica das mãos, corroboram os achados deste estudo. Em pesquisa anterior, apenas 16% dos cirurgiões seguiram adequadamente a técnica e o tempo recomendados para a antissepsia cirúrgica das mãos.⁸ Outro estudo observou uma adesão completa a toda a técnica em apenas 18% das observações.⁹

Entre as barreiras que impedem a adesão à antissepsia cirúrgica, o estudo acima identificou a falta de familiaridade com a técnica apropriada, a ausência de supervisão gerencial, o monitoramento e a falta de treinamento prático direto.⁹ Esses resultados enfatizam a necessidade de abordar essas questões para melhorar a prática de antissepsia cirúrgica e, conseqüentemente, reduzir os riscos associados à transmissão de microrganismos.

Diferente dos resultados encontrados nas pesquisas anteriores, estudo conduzido em um hospital universitário de Madri revelou uma notável conformidade com as práticas de antissepsia cirúrgica das mãos durante o período analisado. A adequação geral da prática foi de 80,5%. Os autores destacaram o cronômetro como um elemento facilitador para a adesão ao protocolo da OMS, uma vez que 25,8% dos profissionais avaliados utilizaram esse recurso. Destaca-se que esse grupo apresentou uma adesão de 96,8% ao tempo recomendado para antissepsia cirúrgica das mãos.¹⁷

Em outro estudo, os pesquisadores buscaram alcançar uma adesão de 100% à antissepsia cirúrgica das mãos. Intervenções como demonstração em vídeo, instrução pessoal por um consultor e orientação individual foram implementadas para melhorar a adesão. A meta de 100% foi alcançada após seis tentativas. A instrução pessoal emergiu como a intervenção mais eficaz, e a técnica de lavagem das mãos foi o critério que demandou o maior número de tentativas para correção.¹⁸

Cabe à reflexão de que alcançar uma adesão de 100% não é apenas um desafio, mas também uma jornada que exige uma abordagem holística, adaptativa e centrada nas pessoas. Nesse contexto, a falta de um indicador de conformidade se torna não apenas uma lacuna na mensuração da eficácia do processo, mas também ressalta a urgente necessidade de estabelecer um instrumento confiável para monitorar e avaliar o cumprimento da prática de antissepsia cirúrgica das mãos.

Os resultados da pesquisa ressaltaram que a fricção das mãos até o cotovelo, a manutenção das mãos acima do cotovelo, o enxágue em água corrente total e unidirecional foram, na maioria das vezes, executados de maneira adequada. Entretanto, persistem

deficiências na execução desse procedimento, sobretudo no que diz respeito ao tempo dedicado à sua realização.

Esses dados refletem uma realidade preocupante, especialmente considerando que o hospital em questão desempenha um papel crucial na formação de profissionais de saúde como instituição de ensino, bem como hospital de referência na região para diversas especialidades e complexidades. Todo profissional que adentra a instituição passa por um período de ‘acolhimento’ na instituição, durante o qual diversos setores apresentam suas práticas e protocolos. O SCIH aborda várias temáticas relacionadas à HM, no entanto a antissepsia cirúrgica das mãos não é especificamente abordada nesse treinamento. Essa lacuna destaca a necessidade de um treinamento mais focado na antissepsia cirúrgica que poderia ser implementado durante o período de acolhimento.

Outro ponto a ser mencionado é que não foram identificados manuais ou cartazes de fácil acesso e visibilidade nos locais de trabalho, especialmente nos lavabos, em relação aos procedimentos de antissepsia cirúrgica das mãos. A ausência de materiais visuais informativos nesses espaços pode comprometer a adesão correta aos protocolos e diminuir a conscientização dos profissionais sobre as práticas recomendadas. A implementação de cartazes em áreas estratégicas seria uma medida simples, mas eficaz, para reforçar as orientações institucionais e promover a conformidade com os procedimentos de antissepsia.

Portanto, a implementação de treinamentos contínuos, o monitoramento da realização da técnica e a manutenção de protocolos atualizados de acordo com diretrizes nacionais e de fácil acesso emergem como medidas essenciais para alavancar a melhoria dos processos realizados, garantindo que os profissionais estejam sempre atualizados e preparados para seguir os protocolos recomendados.

Torna-se fundamental empreender esforços na identificação e implementação de abordagens de ensino e supervisão contínua que assegurem não apenas a adoção, mas, também, a manutenção de padrões elevados de antissepsia cirúrgica das mãos por parte dos profissionais.

Tais ações visam não apenas garantir a segurança do paciente, reduzindo os riscos de IRAS, mas também contribuir para a formação de profissionais mais conscientes e aderentes às boas práticas, essenciais em todos os ambientes de cuidado ao paciente, consolidando o compromisso ético, moral e a corresponsabilidade no contexto das práticas baseadas em evidências voltadas ao ser humano.

Há a possibilidade do efeito Hawthorne como limitação do estudo, no qual os profissionais de saúde podem modificar seu comportamento ao saberem que estão sendo observados. Isso pode distorcer as práticas reais de antissepsia cirúrgica das mãos, podendo

influenciar o resultado do estudo.¹⁹ Além disso, é relevante mencionar a escassez de estudos sobre a temática, destacando a necessidade de pesquisas adicionais para fortalecer a base de conhecimento nesse campo de estudo.

A adoção do monitoramento desta prática pode fornecer *insights* sobre a consistência da prática ao longo do tempo e identificar intervenções necessárias. Essa abordagem é fundamental para aprimorar as políticas internas, treinamentos e protocolos, resultando em benefícios tangíveis para a segurança do paciente e a adequação das práticas realizadas, visando à prevenção e controle das IRAS.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global report on infection prevention and control. Executive summary. Geneva: World Health Organization; 2022 [citado 2023 nov 21]. 182 p. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/354489/9789240051164-eng.pdf?sequence=1>
2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa; 2017 [citado 2023 nov 27]. 122 p. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/medidas-de-prevencao-de-infeccao-relacionada-a-assistencia-a-saude/>
3. Centers For Disease Control And Prevention. National Healthcare Safety Network (NHSN). Patient Safety Component Manual. Atlanta: CDC; 2023 [citado 2023 nov 15]. 445 p. Disponível em: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/validation/2023/pcsmanual_2023.pdf
4. Seidelman JL, Mantyh CR, Anderson DJ. Surgical Site Infection Prevention: A Review. JAMA [internet] 2023 [citado 2023 nov 21] 329 (3):244-252. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>
5. Mota APA, Costa EAM. Adhering to hand hygiene in Brazilian hospital services: a review study. RSD [Internet] 2023 [citado 2023 nov 10] 12 (4):1-15. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i4.41066>
6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos. Capítulo 7: Higiene das mãos, p. 57-67. Brasília: Anvisa; 2009 [citado 2023 nov 11]. 109 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf
7. Organização Mundial de Saúde. Guia de implementação. Guia para a Implementação da Estratégia Multimodal da OMS para melhoria da higiene de mãos. Genebra: WHO; 2009 [citado 2023 nov 20] 48p. Disponível em: https://proqualis.fiocruz.br/sites/proqualis.fiocruz.br/files/Guia_de_Implementao_estrategia_m_ultimodal_de_melhoria_da_HM.pdf
8. Oliveira AC, Gama CS. Surgical antisepsis practices and use of surgical gloves as a potential risk factors to intraoperative contamination. Esc. Anna Nery Rev Enferm [internet] 2016 [citado 2023 nov 12] 20 (2):370-377. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160051>

9. Schwartz X, Schmitz M, Safdar N, Pop-Vicas A. Adherence to surgical hand antisepsis: Barriers and facilitators in a tertiary care hospital. *Am J Infection Control* [internet] 2018 [citado 2023 nov 09] 46 (6):714–16. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.12.011>
10. Organização Pan-Americana da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual para observadores: estratégia multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008 [citado 2023 dez 01]. 60 p. Disponível em: <https://proqualis.fiocruz.br/sites/proqualis.fiocruz.br/files/MANUAL%20PARA%20OBSERVADORES.pdf>
11. National Services Scotland. Hand Hygiene: Surgical hand antisepsis in the clinical setting. Literature Review. ARHAI Scotland; 2023 [citado 2023 dez 03]. 55 p. Disponível em: <https://www.nipcm.hps.scot.nhs.uk/media/2226/2023-10-17-surgical-hand-antisepsis-v62-final.pdf>
12. Neto AS, Marques SG, Bomfim MRQ, et al. Microbiological Analysis of Surgeons' Hands in a Public Hospital in São Luis, Maranhão State, Brazil: A Cross-Sectional Study. *Microorganisms* [internet] 2023 [citado 2023 nov 02] 11 (8):1-24. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11081895>
13. Speth, J. Guidelines in Practice: Hand Hygiene. *AORN J* [internet] 2023 [citado 2024 jan 05] 18 (2): 101-108. <https://doi.org/10.1002/aorn.13964>
14. Santos M, Almeida A, Lopes C, et al. Risco Biológico e/ou Químico eventualmente associado ao uso de adereços pelo Trabalhador (como anéis, alianças, relógios, pulseiras). *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional on line* [internet] 2020 [citado 2023 out 20] 9:1-14. <https://doi.org/10.31252/RPSO.04.04.2020>
15. Peixoto JGP, Branco A, Dias CAG, Millão LF, Caregnato RCA. Antissepsia cirúrgica das mãos com preparação alcoólica: redução microbiana em diferentes tempos de uso no centro cirúrgico. *Rev SOBECC* [Internet] 2020 [citado 2023 out 23] 25 (2):83-9. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000020004>
16. Lopes, AER. Comparação da tolerância e aceitabilidade de cirurgiões à aplicação de solução alcoólica versus aplicação de antissépticos degermantes para o preparo cirúrgico das mãos: um ensaio clínico pareado [tese]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2019 [citado 2023 out 15]. <https://doi.org/10.11606/T.22.2020.tde-19112019-192529>
17. Alcaide-Jiménez A, Arredondo-Provecho AB, Díaz-Martín M, et al. Adecuación de la higiene prequirúrgica de manos en un hospital universitario de Madrid. *Rev Esp Salud Pública* [internet] 2022 [citado 2023 dez 27] 96:1-9. Disponível em: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL96/ORIGINALES/RS96C_202206047.pdf
18. Mukherjee R, Roy P, Parik M. Achieving Perfect Hand Washing: an Audit Cycle with Surgical Internees. *Indian Journal of Surgery* [internet] 2020 [citado 2023 nov 15] 83 (5):1166–1172. <https://doi.org/10.1007/s12262-020-02619-8>
19. Pripp AH. Hawthorne-effekten. *Tidsskrift for den Norske laegeforening* [internet] 2020 [citado 2024 fev 9]. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.0395>

Contribuições dos autores:

Beatriz Talluly Bernalhok contribuiu para a pesquisa bibliográfica, redação do resumo, introdução, metodologia, discussão, interpretação e descrição dos resultados, elaboração de tabelas, conclusões, revisão e estatísticas. **Débora Cristina Ignácio Alves** contribuiu para a pesquisa bibliográfica, redação do resumo, introdução, metodologia, discussão, interpretação e descrição dos resultados, elaboração de tabelas, conclusões, revisão e estatísticas. **Fabiana Gonçalves de Oliveira Azevedo Matos** contribuiu para revisão e redação do resumo, introdução, metodologia, discussão, resultados e conclusões. **Lara Adrienne Garcia Paiano da Silva** contribuiu para revisão e redação do resumo, introdução, metodologia, discussão, resultados e conclusões.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Layout Version