

Artigo Original

Higienização das mãos em unidades de terapia intensiva neonatal, pediátrica e adulto*Hand hygiene in neonatal, pediatric and adult intensive care units*

**Carolina Serapião Grejo¹, Michell Lansoni Gambero², Leonardo Abdala Marini³,
Aléxis Cândido Rodrigues Bueno⁴, Daniel Augusto da Silva⁵, Camila Marroni Roncon⁶,
Verusca Kelly Capellini⁷, Paula Fernandes Chadi⁸**

Grejo CS, Gambero ML, Marini LA, Bueno ACR, Silva DA, Roncon CM, Capellini VK, Chadi P. Higienização das mãos em unidades de terapia intensiva neonatal, pediátrica e adulto / Hand hygiene in neonatal, pediatric and adult intensive care units. Rev Med (São Paulo). Rev Med (São Paulo). 2022 set.-out.;101(5):e-190653.

RESUMO: *Objetivo:* Avaliar a efetividade de um programa educativo multimodal de higienização das mãos para profissionais da saúde de UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto. *Método:* Trata-se de uma pesquisa *quasi*-experimental, do tipo série temporal interrompida com um grupo e, portanto, esse foi avaliado antes e após a intervenção. A coleta de dados foi realizada em três períodos: (1) período pré-intervenção, realizada em 2017, observada a adesão à higienização das mãos pelos profissionais de saúde e identificado o consumo de álcool gel; (2) período de intervenção, realizada durante o ano de 2018, no qual foi executado o programa educativo multimodal; (3) período pós-intervenção, no qual foi realizada nova investigação utilizando a mesma metodologia empregada no primeiro período desta pesquisa. *Resultados:* Foram observadas 640 oportunidades e 327 ações, resultando assim em uma adesão global de 51,09%. O consumo de álcool em gel em 2018 obteve uma média de 27,01 mL/paciente-dia dentro das unidades e no ano de 2017 foi de 43,13 mL/paciente-dia no mesmo período. *Conclusão:* Apesar do período de intervenção ter ajudado os profissionais a esclarecerem dúvidas, esse ainda se mostrou não ser suficiente para manter os índices encontrados no período pré-intervenção. Pode-se sugerir que medidas educativas que promovam o aumento da adesão à higienização das mãos sejam rotineiramente realizadas.

Palavras-chave: Higiene das mãos; Unidades de terapia intensiva; Infecção hospitalar.

ABSTRACT: *Objective:* To assess the health of a multimodal hand hygiene educational program for Neonatal, Pediatric and Adult health professionals. *Method:* This is a quasi-experimental research, of the time series type with a group, therefore, the same group was evaluated before and after an intervention. The collection of this study was carried out in three periods: (1) pre-intervention period, carried out in 2017, observing the ingestion of hand hygiene by health professionals and identifying the gel; (2) intervention, carried out during 2018, where the multimodal educational program was implemented; (3) post-intervention period, where a new investigation was carried out using the same methodology used in the first period of this research. *Results:* 640 opportunities were observed and 327 actions were observed, thus resulting in an overall adherence of 1.09%. The consumption of gel alcohol in 2018 had an average of 27.01 mL/patient-day within the units and in 2017 it was 43.13 mL/patient-day in the same period. *Conclusion:* Although the intervention helped professionals with doubts, it still proved not to be sufficient for the rates found in the pre-vention period, it can be suggested that educational measures will maintain the increase in the extension of hand hygiene to be routinely performed.

Keywords: Hand hygiene; Intensive care units; Nosocomial infection.

1. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2727-7224>. E-mail: carol_serapiaogrejo@hotmail.com.
 2. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3283-8161>. E-mail: michelllg@hotmail.com.br.
 3. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7673-0080>. E-mail: leo_abdala7@hotmail.com.
 4. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8369-0072>. E-mail: alexisrodriguesbueno@gmail.com.
 5. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2716-6700>. E-mail: daniel.augusto@unifesp.br.
 6. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3537-948X>. E-mail: camilaroncon@gmail.com.
 7. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4461-2127>. E-mail: veruskelly@hotmail.com.
 8. Fundação Educacional do Município de Assis. Assis, SP, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8552-4740>. E-mail: pchadi@hotmail.com.br.
- Endereço para correspondência:** Paula Fernandes Chadi. Avenida Getúlio Vargas, 1200. Vila Nova Santana, Assis, SP, Brasil. CEP: 19807-130. E-mail: pchadi@hotmail.com.br.

INTRODUÇÃO

As mãos dos profissionais de saúde são as estruturas corporais mais utilizadas no contato direto com o paciente, sendo o principal meio de transmissão de microrganismos¹.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece que as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são um problema de saúde pública e preconiza que ações sejam desenvolvidas para reduzir o risco dessa aquisição².

As IRAS são aquelas adquiridas após a admissão do paciente, que se manifestam durante a internação ou após a alta e que podem ser relacionadas com a internação ou procedimentos hospitalares. Podem se manifestar por meio de infecções de sítio cirúrgico, infecções de corrente sanguínea e infecções dos tratos respiratório e urinário³.

Sabe-se que a IRAS é uma das principais causas de morbimortalidade entre pacientes hospitalizados, além de prolongar o período de hospitalização, aumentar os custos da assistência e favorecer a seleção e disseminação de microrganismos multirresistentes⁴.

O presente artigo teve como intencionalidade avaliar a efetividade de um programa educativo multimodal de higienização das mãos para profissionais da saúde de UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa *quasi*-experimental, do tipo série temporal interrompida com um grupo e, portanto, esse foi avaliado antes e após a intervenção.

A pesquisa foi proposta em três períodos: (1) período pré-intervenção, realizada em 2017, observada a adesão à higienização das mãos pelos profissionais de saúde e identificado o consumo de álcool gel; (2) período de intervenção, realizada durante o ano de 2018, no qual foi executado o programa educativo multimodal; (3) período pós-intervenção, no qual foi realizada nova investigação utilizando a mesma metodologia empregada no primeiro período desta pesquisa, objetivando avaliar a efetividade do programa educativo, por meio da comparação entre os dados.

Após o término da coleta dos dados, os resultados foram comparados entre os períodos pré e pós-intervenção para avaliar a efetividade do programa educativo.

O estudo foi realizado na UTI Neonatal, Pediátrica e Adulto de um hospital estadual da região centro-oeste do Estado de São Paulo, de média complexidade, que atende 25 municípios do interior paulista.

O referencial teórico utilizado para realização da pesquisa e os formulários utilizados nas coletas de dados foram extraídos e adaptados do projeto “Mãos limpas são mãos mais seguras” da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SESSP, 2011). Esse projeto foi proposto em

2011, pelo Centro de Vigilância Epidemiológica, e consiste na implantação da estratégia multimodal da OMS adaptada para os hospitais do estado de São Paulo.

No período de pré-intervenção foram coletados dados da adesão à higienização das mãos. Esta coleta foi realizada através da observação direta durante a rotina de trabalho nas UTIs, sendo, para tanto, preenchido um formulário específico. Além destes, foram obtidos, junto ao serviço, o consumo de álcool em gel durante o período.

Estes formulários, propostos pela Organização Mundial da Saúde, apresentam identificação da unidade (país, cidade, hospital e departamento); iniciais do observador; data de observação; hora do início, hora do fim e duração da sessão de observação; número do período; número da sessão e número do formulário⁶.

O período é o estágio em que a adesão é medida, antes ou após as intervenções. Para cada período, pelo menos 200 oportunidades deverão ser observadas. O tempo estabelecido para a duração de cada sessão é de 20 minutos (mais ou menos 10 minutos) dependendo da atividade em observação. Cada formulário corresponde a uma página de dados e, portanto, vários formulários podem ser usados durante uma sessão.

A grade de observação é formada por quatro colunas, cada uma dedicada a uma categoria profissional: enfermeiro (código 1), auxiliar e técnico de enfermagem (código 2), médico (código 3) e fisioterapeuta (código 4). Cada coluna é independente da outra, ou seja, a ordem em que os dados são inseridos não é, necessariamente, a mesma em cada coluna. Isso depende do número de oportunidades observadas por categoria profissional.

O número de profissionais de saúde observados durante cada sessão foi ilimitado. Esse número foi registrado por uma marcação vertical (I) no item “número”. Se forem observadas várias oportunidades com interrupção em uma única sessão para o mesmo profissional, ele foi contado apenas uma vez. Vale ressaltar que apenas um profissional foi observado por vez.

A grade de observação tem oito linhas. Cada linha corresponde a uma oportunidade, onde as indicações e ações observadas são inseridas. As indicações são: antes do contato com o paciente, antes de procedimento asséptico, após risco de exposição a fluido corporal, após contato com o paciente e após contato com as proximidades do paciente. As ações são: higienização das mãos com preparação alcoólica, higienização das mãos com água e sabão e ausência de ação em resposta à oportunidade identificada.

A caixa em forma de quadrado (□) significou que nenhum item é exclusivo. Dessa forma, se várias indicações se aplicassem à oportunidade, todas deveriam ser marcadas. Uma marca na forma de círculo (○) significou que os outros são deixados em branco.

A adesão à higienização das mãos foi considerada a partir da razão entre o número de ações e o número de oportunidades. Essa adesão foi calculada globalmente, por

categoria profissional e por indicação.

A mesma coleta foi realizada no período pré e pós-intervenção educativa e assim comparados.

O consumo de álcool gel nas UTIs foi calculado mensalmente pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar da instituição onde o estudo foi realizado, por meio da razão entre a quantidade utilizada de preparação alcoólica em mL e o número de pacientes-dia na unidade naquele mês. Assim sendo, esse dado foi obtido diretamente com o serviço. Estes resultados também foram comparados antes e após a intervenção educativa.

Para período de intervenção foi desenvolvido um programa educativo em três diferentes modalidades: educação em serviço, comunicação visual e apoio da liderança.

A educação em serviço foi efetuada empregando-se uma ferramenta da metodologia ativa de ensino, a Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE), do inglês Team-Based Learning (TBL).

A ABE é uma estratégia educacional constituída por um conjunto de práticas sequenciadas de ensino-aprendizagem. Ela objetivou fornecer às equipes oportunidades para se envolverem em tarefas de aprendizagem significativas.

Nesta pesquisa, a estratégia foi aplicada por meio de um jogo educativo com perguntas e respostas sobre o tema “higienização das mãos”, sendo que os participantes não tiveram acesso ao conteúdo previamente, utilizando seu próprio conhecimento, o que difere de outras aplicações da ABE.

As questões foram de múltipla escolha e de verdadeiro ou falso, relacionadas à técnica de higienização das mãos, importância dessa técnica para a prevenção de IRAS e ao conceito de ponto de assistência.

Para jogar, as perguntas foram apresentadas aos jogadores, que participaram em dupla ou time, dependendo do número de participantes. Em seguida, ao sinal do juiz, as respostas de todos os presentes foram mostradas ao mesmo tempo por meio de placas coloridas de etil vinil acetato (EVA). Pontuou a dupla ou time que respondeu corretamente e ganhou o jogo quem acertou mais respostas. Após cada pergunta, o juiz fez uma explicação teórica sobre o conteúdo abordado com o intuito de fixar a informação apresentada.

Foram incluídos nessa educação em serviço os profissionais de saúde que atuam de forma rotineira, no mínimo 20 horas semanais, nas UTIs Neonatal, Pediátrica e Adulto, ou seja, auxiliares e técnicos de enfermagem, enfermeiros, fisioterapeutas e médicos. Foram excluídos os profissionais que atendem esporadicamente pacientes dessas unidades e aqueles que fazem atendimento mediante interconsulta.

A comunicação visual foi realizada através da instalação de cartazes e pôsteres em locais estratégicos com mensagens e lembretes sobre os cinco momentos de

higienização das mãos e sua técnica.

Foi enviada uma carta para as lideranças explicando a finalidade do projeto com o objetivo de estabelecer um clima de segurança institucional por meio do compromisso dos líderes e apoio ao programa educativo de higienização das mãos.

O processamento dos dados incluiu a criação de arquivos no programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) para entrada e análise estatística destes dados. A qualidade do banco de dados foi monitorada por meio da dupla digitação.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (Parecer nº 2.252.720/2017). Obedecendo às normas reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos previstas na Resolução no 466/12 (Brasil, 2012), os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e, antes da coleta dos dados, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Na etapa de educação em serviço na qual foi utilizada a metodologia ABE (aprendizado baseado em equipes) na UTI Neonatal, UTI Pediátrica e UTI Adulto, participaram 68 profissionais de saúde, sendo destes 26 auxiliares de enfermagem, 20 técnicos de enfermagem, 12 enfermeiros, quatro fisioterapeutas e seis médicos. Os profissionais foram divididos em duplas dentro da UTI em que trabalham, sendo distribuídos em 12 duplas na UTI Neonatal, oito na UTI Pediátrica e 14 na UTI Adulto.

A equipe da UTI Neonatal é composta por 14 auxiliares de enfermagem, dois técnicos de enfermagem, quatro enfermeiros, dois fisioterapeutas e dois médicos. A equipe da UTI Pediátrica é composta por três auxiliares de enfermagem, oito técnicos de enfermagem, três enfermeiros, um fisioterapeuta e um médico. E finalmente a equipe UTI Adulto é composta por nove auxiliares de enfermagem, 10 técnicos de enfermagem, cinco enfermeiros, um fisioterapeuta e três médicos.

O ABE foi implementado utilizando um jogo de perguntas e respostas composto por nove perguntas, divididas em três perguntas com cinco alternativas, sendo apenas uma correta e mais seis questões de verdadeiro e falso abordando o tema de higienização das mãos e Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).

A primeira questão abordou a importância da higienização das mãos na prevenção das IRAS e 100% das duplas participantes acertaram essa questão, respondendo como sendo muito importante essa prática para prevenção de infecção, pois todo o procedimento realizado sem a devida higienização das mãos pode acarretar em IRAS, maior tempo de internação, maiores custos para o sistema de saúde, além de aumentar o índice de morbidade e mortalidade.

A segunda questão indagou sobre o maior

responsável pela transmissão de infecção relacionada à assistência à saúde para o paciente e o resultado foi satisfatório igual a pergunta anterior, atingindo a marca de 100% de respostas corretas, elegendo a alternativa “mãos dos profissionais quando não estão higienizadas” como sendo a correta, pois é sabido sobre a grande capacidade de transmissão de patógenos por esse meio e também pela facilidade de transmissão devido às atividades profissionais realizadas em diferentes pacientes em curto espaço de tempo.

Ao serem abordados sobre a definição de ponto de assistência, ocorreu uma divergência na taxa de respostas certas entre as duplas de cada UTI, desta forma acertaram a resposta elegendo a alternativa que trazia a definição correta “Local onde três elementos estão presentes: o paciente, o profissional de saúde e a assistência ou tratamento envolvendo o contato com o paciente” 83,33% das duplas da UTI Neonatal, 87,50% das duplas da UTI Pediátrica e 85,71% das duplas da UTI Adulto.

Os profissionais foram abordados sobre a veracidade ou não da afirmação “higienização das mãos com produto alcoólico é mais rápida que a higienização das mãos com água e sabão” e 100,00% dos participantes responderam corretamente colocando essa afirmativa como verdadeira. A higienização das mãos com preparações alcoólicas leva em torno de 20 a 30 segundos e com água e sabão cerca de 40 a 60 segundos, levando então metade do tempo para higienizar as mãos e, por conseguinte, trata-se de uma afirmativa verdadeira.

Outra afirmativa colocada em pauta para ser julgada como verdadeira ou falsa foi referente a maior eficiência da higienização das mãos com produtos alcoólicos contra os microrganismos do que com água e sabão, a resposta julgada como correta era ter considerado a afirmativa como verdadeira e com isso obteve-se o resultado de que 91,67% das duplas da UTI Neonatal, 100,00% das duplas da UTI Pediátrica e 92,86% das duplas da UTI Adulto responderam corretamente. A maior eficiência e praticidade da preparação alcoólica é demonstrada nos “Meus 5 momentos para a Higiene das Mãos”.

Na questão seguinte era necessário julgar quanto à veracidade da afirmativa “O produto alcoólico deve cobrir todas as superfícies de ambas as mãos”. A resposta correta era julgar a afirmativa como sendo verdadeira, dado que, nas recomendações da técnica de higienização com esse tipo de preparação, um dos passos é utilizar quantidade suficiente do produto para cobrir toda a superfície de ambas as mãos. Nesta questão, 100,00% dos participantes responderam corretamente.

Na sétima afirmativa, que tratava sobre a necessidade de as mãos estarem secas antes da aplicação do produto alcoólico, a resposta correta foi julgar como verdadeira, pois outros produtos na superfície das mãos (por exemplo água) podem interferir na eficácia do procedimento durante a fricção das mãos com o álcool. Em semelhança

com a questão anterior, 100,00% das duplas participantes responderam corretamente.

Indagou-se sobre poder secar as mãos com papel toalha após realizar fricção das mãos com produto alcoólico. A resposta correta foi julgar essa frase como falsa, pois, depois da higienização das mãos com essa preparação, a recomendação é deixá-las secarem naturalmente, não sendo recomendado utilizar qualquer tipo de toalha ou papel para essa finalidade. A análise das respostas revelou que 100,00% das duplas responderam corretamente essa questão.

Por fim foi abordado sobre o tempo mínimo de fricção das mãos para uma correta eliminação de microrganismos e na afirmativa falava que esse tempo teria que ser de 20 segundos. A resposta correta era considerar a afirmativa verdadeira, pois com esse tempo, quantidade correta do produto alcoólico e técnica de higienização das mãos corretas são suficientes para eliminar os microrganismos e também prevenir as IRAS. Nessa questão, as respostas também se divergiram um pouco. Nas duplas da UTI Neonatal e UTI Pediátrica, o índice de acertos foi de 100,00%, ao passo que, nas duplas da UTI Adulto, esse índice foi um pouco menor: 92,86%.

Constata-se através dos dados que a frequência de respostas esteve entre 83,33% e 100,00%. Apesar desses indicadores, é de suma importância continuar o investimento em educação em serviço na prevenção das IRAS, com vista a capacitar e atualizar os conhecimentos dos profissionais de saúde, disponibilizando subsídios teóricos e práticos para transformarem seu ambiente de trabalho em locais mais seguros para suas práticas e também para o paciente que receberá seus cuidados.

Adesão à higienização das mãos pelos profissionais de saúde

Foram observadas 640 oportunidades de higienização das mãos distribuídas uniformemente entre os períodos diurno (330 oportunidades) e noturno (310 oportunidades) e entre as unidades, sendo 220 oportunidades na UTIN, 200 na UTIP e 220 na UTIA. Na fase pré-intervenção, foram observadas 661 oportunidades, sendo 335 oportunidades no período diurno e 326 oportunidades no período, entre as unidades 216 oportunidades na UTIN, 213 na UTIP e 232 na UTIA.

Do total de oportunidades de higienização das mãos, ocorreram 327 ações, resultando em uma adesão de 51,09%. O período diurno obteve uma maior adesão (52,42%) em relação ao período noturno (49,67%). Os resultados pré-intervenção mostraram que ocorreram 355, resultado de uma adesão de 53,71%. Em relação ao período de maior adesão, o diurno obteve 54,93% e o noturno 52,45%.

A distribuição das observações entre as categorias profissionais não foi homogênea. Das 640 oportunidades, 375 (58,59%) foram entre auxiliares e técnicos de

enfermagem, 150 (23,44%) entre enfermeiros, 60 (9,38%) oportunidades ocorreram entre os fisioterapeutas e 55 (8,59%) entre os médicos. O médico teve uma maior adesão à higienização das mãos (74,54%), seguido pelo enfermeiro (62,00%), fisioterapeuta (46,66%) e auxiliar/técnico de enfermagem (44,00%). Na fase pré-intervenção, as observações também não foram homogêneas entre as categorias profissionais, sendo que do total de 661 oportunidades, 455 (68,84%) foram entre auxiliares e técnicos de enfermagem, 96 (14,52%) entre os enfermeiros, 55 (8,32%) entre os fisioterapeutas e 55 (8,32%) entre os médicos. Nesse período, o fisioterapeuta teve uma maior adesão à higienização das mãos (65,45%), seguido pelo médico (61,82%), enfermeiro (56,25%) e auxiliar/técnico de enfermagem (50,77%).

Quanto à indicação de higienização das mãos, obteve uma maior adesão “após contato com o paciente” (63,58%), seguida da “após risco de exposição a fluidos corporais” (61,11%), “antes do contato com o paciente” (59,15%), “antes de realizar procedimentos assépticos” (56,25%), “após contato com as proximidades do paciente” (24,28%). Comparativamente com a fase pré-intervenção, a indicação à higienização das mãos que obteve uma maior adesão foi também “após o contato com paciente” com (61,31%), seguido de “antes do contato com o paciente” (58,47%), “após contato com as proximidades do paciente” (52,15%), “após risco de exposição a fluidos corporais” (35,29%) e “antes de realizar procedimentos assépticos” (25,58%).

Consumo de álcool gel

O consumo de álcool em gel em 2018 na UTIN durante o período entre janeiro e setembro foi de 27,05 mL/paciente-dia, com um consumo mínimo de 9,1 mL/paciente-dia em setembro e um consumo máximo 46,4 mL/paciente-dia em agosto. Na UTIP, o consumo foi de 27,30 mL/paciente-dia, com um consumo mínimo de 7,5 mL/paciente-dia em junho e um consumo máximo de 41,10 mL/paciente-dia em agosto. E na UTIA, o consumo no mesmo período de 26,70 mL/paciente-dia, sendo o menor consumo no mês de julho com 16,30 mL/paciente-dia e o maior consumo no mês de agosto com 35,50 mL/paciente-dia. Na fase pré-intervenção, demonstrou-se que na UTIN, o consumo de álcool gel de janeiro a setembro de 2017 foi de 40,70 mL/paciente-dia, com um consumo mínimo de 14,20 mL/paciente-dia em janeiro e um consumo máximo de 60,60 mL/paciente-dia em junho. Na UTIP, o consumo foi de 44,80 mL/paciente-dia, com um consumo mínimo de 26,70 mL/paciente-dia em setembro e um consumo máximo de 85,50 mL/paciente-dia em janeiro. E na UTIA, o consumo nesse mesmo período foi de 43,90 mL/paciente-dia, com um consumo mínimo de 35,60 mL/paciente-dia em agosto e um consumo máximo de 57,10 mL/paciente-dia em junho.

DISCUSSÃO

Acompanhar a adesão à higienização das mãos diminui a incidência de infecções, menor tempo de internação, diminuição de transmissão de patógenos e menores risco de complicações para os pacientes, sendo assim a maneira mais simples e barata de prevenção e redução da mortalidade dos pacientes⁷.

De acordo com a Anvisa, a adesão à higienização das mãos entre os profissionais de saúde é em média de 40%⁸. Entretanto, neste trabalho, a média atingida de adesão foi de 51,09%, sendo acima da média preconizada, não obstante, abaixo das médias atingidas durante o período de pré intervenção que foi de 53,71%.

Segundo um estudo realizado no Serviço de Emergência de Hospital Universitário no estado de São Paulo, a adesão à higienização das mãos aumentou de 28,6% para 38,9% no período pós intervenção⁷.

As atividades educativas do trabalho realizado no Serviço de Emergência tiveram uma duração de uma semana e foram utilizadas quatro estratégias: apresentação dos dados coletados no período pré-intervenção aos participantes; um filme sobre a higienização das mãos; distribuição de cartazes do Ministério da Saúde em locais estratégicos; distribuição de broches coloridos para lembrete da ação em higienizar as mãos, além da distribuição de frascos de álcool em gel aos participantes. Ressalta-se que a coleta de dados do período pós-intervenção foi realizada um mês após as ações educativas por meio de observação direta utilizando o questionário da OMS preenchido pelo pesquisador e foi garantido o anonimato sobre a higienização das mãos, teve com duração de 60 horas de observação tanto do período pré quanto pós intervenção, totalizando 120 horas de observação e 5.061 oportunidades⁷.

Ao comparar o método utilizado no período pré e pós intervenção realizado no Setor de Emergência com o aplicado neste trabalho em questão, foi também utilizado o formulário de observação da OMS, o qual foi preenchido por meio de observação direta da higienização das mãos dos profissionais de saúde feita por meio de sessões cuja duração média foi de 20 minutos alternando entre as Unidades de Terapia Intensiva. No total foram observadas 1301 oportunidades nos períodos de pré e pós intervenção, sendo o intervalo de tempo entre as coletas de um ano, no qual foi notada uma queda na taxa de adesão de 53,71% para 51,09%.

Com isso foi possível demonstrar a importância de estratégias de intervenção para melhoria da taxa de adesão e que a variação de tempo entre o período pré e pós intervenção podem influenciar nos números finais da taxa de adesão, pois quanto maior esse período, maiores as variáveis como mudança dos profissionais presentes durante o estudo. Períodos curtos podem até avaliar a taxa de consolidação do aprendizado momentâneo, mas

podem não refletir a aplicação desses conhecimentos durante um período maior de tempo, o que pode dificultar a análise da efetividade do programa, devendo realizar-se periodicamente a avaliação de taxas de adesão e de realização estratégias de intervenção para que o crescimento desta taxa sempre se eleve.

A adesão no período diurno (52,42%) foi maior que no período noturno (49,67%) no pós-intervenção, isso também ocorreu no período pré-intervenção. Este fato sugere a explicação do maior número de procedimentos e manipulação do paciente no período da manhã, bem como um número maior de profissionais de saúde visitando o paciente, além de outras atividades⁹.

Com relação à ação por categoria, tanto o estudo pré-intervenção, quanto o pós intervenção mostrou que os auxiliares/técnicos de enfermagem obtiveram a menor taxa de adesão quanto à higienização das mãos. Estudo realizado em um hospital público universitário de Belo Horizonte corrobora com os dados objetivos no estudo. A causa apontada seria a sobrecarga de trabalho devido ao grande número de pacientes assistidos em curto espaço de tempo e também ao grande número de procedimentos realizados¹⁰.

Essa baixa adesão é preocupante, pois é a categoria profissional que passa o maior tempo na assistência ao paciente e que realiza o maior número de procedimentos, colocando o paciente em maior risco de adquirir infecções⁴.

Outro estudo demonstrou que a categoria profissional com menor adesão foram os médicos sendo que, das 80 oportunidades observadas, apenas 14 realizaram à higienização das mãos, o que não corrobora com os dados atuais do período pós-intervenção, pois das 55 oportunidades 41 ações foram realizadas, obtendo a maior adesão à HM neste estudo¹¹.

No que se refere à adesão aos cinco momentos de higienização das mãos, o estudo pré-intervenção e o pós-intervenção demonstraram que “após o contato com o paciente” foi o momento em que os profissionais mais realizaram à HM. O estudo de Primo et al.¹¹ corrobora com estes estudos, indicando que a justificativa se deu através do maior risco de contaminação e aquisição de

doenças, inclusive sendo que em regiões com maior risco de contaminação e fluídos corporais a adesão aumentou, buscando do autocuidado por parte dos profissionais⁴.

Na fase pré-intervenção, o momento “antes de procedimentos assépticos” obteve a menor adesão, sendo que no estudo atual a adesão continuou baixa sendo demonstrada pelo estudo de Souza et al.⁴ que aponta o uso da luva durante os procedimentos como uma barreira a adesão à HM, pois cria uma falsa impressão de não ter a necessidade de realizar à HM no intervalo entre um procedimento e outro.

No que diz respeito ao consumo de álcool em gel, notamos uma diminuição na média de consumo durante os meses de janeiro e setembro de 2017 e de 2018, indo de 40,70 mL/paciente-dia para 27,05 mL/paciente-dia ficando acima do preconizado pela OMS (20 mL/paciente-dia). Um estudo mostrou que, após a estratégia multimodal com a apresentação do protocolo de HM, ocorreu aumento do consumo de álcool em gel, isso não sendo evidenciado neste estudo. Foi possível então concluir que a estratégia multimodal é sim um instrumento válido para aumentar o consumo de álcool em gel demonstrando os momentos certos para a correta HM¹².

CONCLUSÃO

O estudo possibilitou concluir que o programa educativo implementado resultou em uma efetividade da adesão à higienização das mãos, quando apresentou queda comparada à pré-intervenção, porém mantendo acima da média preconizada. O consumo de álcool em gel médio do período também se manteve acima do preconizado, mas se for levado em conta os meses individualmente, houve períodos com menor consumo, o que reforça a necessidade do estímulo constante à prática de higienização das mãos.

Os resultados demonstraram a necessidade da implementação de intervenções constantes, como programas de educação multimodal em saúde para que esses índices se mantenham satisfatórios e/ou aumentem.

Fomento: Fundação Educacional do Município de Assis. Programa de Iniciação Científica.

Participação dos autores no texto: *Carolina Serapião Grejo:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto. *Michell Lansoni Gambero:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto. *Leonardo Abdala Marini:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto. *Aléxis Cândido Rodrigues Bueno:* conceitualização do estudo, redação e revisão do texto. *Daniel Augusto da Silva:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto. *Camila Marroni Roncon:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto. *Verusca Kelly Capellini:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto. *Paula Fernandes Chadi:* conceitualização do estudo, recolha e análise dos dados, redação e revisão do texto.

REFERÊNCIAS

1. Santos TCR, Roseira CE, Piai-Morais TH, Figueiredo RM. Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade. Rev Gaúcha Enferm. 2014;35(1)70-7. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2014.01.40930>
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções

- Relacionadas à Assistência à Saúde. Brasília; 2013.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. Brasília; 2013.
 4. Souza ES, Belei RA, Carrilho CMDM, Matsuo T, Yamada-Ogatta SF, Andrade G et al. Mortalidade e riscos associados a infecção relacionada à assistência à saúde. *Texto Contexto Enferm*. 2015;24(1):220-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015002940013>
 5. Lobiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001.
 6. Organização Mundial da Saúde (OMS). Manual para observadores: estratégia multimodal da OMS para melhoria da higienização das mãos. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2008.
 7. Trannin KPP, Campanharo CRV, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA. Adesão à higiene das mãos: intervenção e avaliação. *Cogitare Enferm*. 2016;21(2):1-7. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v21i2.44246>
 8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente: Higienização das Mãos. Brasília; 2007.
 9. Sahay S, Panja S, Ray S, Rao BK. Diurnal variation in hand hygiene compliance in a tertiary level multidisciplinary intensive care unit. *Am J Infect Control*. 2010;38(7):535-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2010.03.013>
 10. Oliveira AC, Paula AO, Gama CS, Oliveira JR, Rodrigues CD. Adesão à higienização das mãos entre técnicos de enfermagem em um hospital universitário. *Rev Enferm UERJ*. 2016;24(2):e9945. doi: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.9945>
 11. Primo MGB, Ribeiro LCM, Figueiredo LFS, Sirico SCA, Souza MA. Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um Hospital Universitário. *Rev Eletr Enferm*. 2010;12(2):266-71. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v12i2.7656>
 12. Nascimento ACM. Avaliação e melhoria da adesão à higienização das mãos em uma UTI neonatal orientada pela estratégia multimodal [mestrado]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2016. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/22027/1/AureliaCristinaDeMedeiros_DISSERT.pdf

Recebido: 14.09.2021

Aceito: 03.06.2022