



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

ANDRESSA DE SOUZA TOLEDO

**A PRÁTICA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM
NO ATENDIMENTO**

**ARIQUEMES – RO
2020**

ANDRESSA DE SOUZA TOLEDO

**A PRÁTICA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM
NO ATENDIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso para a
obtenção do Grau em Enfermagem
apresentado à Faculdade de Educação
e Meio Ambiente – FAEMA.

Orientadora: Prof.(a) Ma. Mariana
Ferreira Alves de Carvalho

**ARIQUEMES - RO
2020**

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

T649p

TOLEDO, Andressa de Souza .

A prática da higienização das mãos pela equipe de enfermagem no atendimento. / por Andressa de Souza Toledo. Ariquemes: FAEMA, 2020.

38 p.

TCC (Graduação) - Bacharelado em Enfermagem - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.

Orientador (a): Profa. Ma. Mariana Ferreira Alves de Carvalho.

1. Assepsia. 2. Contaminação. 3. Prevenção. 4. Lavagem das mãos. 5. Desinfecção. I Carvalho, Mariana Ferreira Alves de . II. Título. III. FAEMA.

CDD:610.73

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

ANDRESSA DE SOUZA TOLEDO

**A PRÁTICA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM
NO ATENDIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso para a
obtenção do Grau em Enfermagem
apresentado à Faculdade de Educação e
Meio Ambiente – FAEMA.

Banca examinadora

Orientadora: Prof^a. Ma. Mariana Ferreira Alves de Carvalho
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof.^a Ma. Jessica Souza Vale
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof.^a Esp. Kátia Regina Gomes Bruno
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

**ARIQUEMES - RO
2020**

Dedico

A minha família, pelo apoio.

Aos meus amigos, por estarem ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Gratidão ao meu pai, por sua presença e amor incondicional na minha vida sempre. Esta monografia é a prova de que os esforços dele pela minha educação não foram em vão e valeram a pena.

Meus agradecimentos aos amigos Christian Belegante, Joaquim Maia e Alicie Pereira, companheiros neste trabalho e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com certeza.

A minha orientadora Mariana Ferreira Alves de Carvalho, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho.

A minha família, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

*“Escolhi estar presente na dor
Porque já estive muito perto do sofrimento”.*

Florence Nightingale

RESUMO

A Prática da Higienização das Mãos pela Equipe de Enfermagem no Atendimento é fator preponderante, pois, se trata de contato entre várias pessoas enfermas e a equipe de profissionais em saúde, e cada indivíduo com sua doença. Portanto, se torna imprescindível o cuidado em relação a lavagem das mãos, com a finalidade de não levar vírus, fungos ou bactérias através das mãos à outras pessoas, cuidando de forma responsável do paciente, terceiros e a si próprio. O objetivo deste trabalho é descrever os benefícios que a prática da higienização das mãos proporciona ao profissional de enfermagem. A metodologia utilizada foi a pesquisa de revisão bibliográfica, fundamentada através de livros, publicações periódicas e artigos científicos publicados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que corresponde *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Sistema de Informações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Conclui que a prática de higienização das mãos é uma das medidas preventivas mais eficazes para prevenir a infecção hospitalar, entretanto, se observa que esse cuidado está em uma pequena parcela dos profissionais da área da saúde, que devem seguir as orientações para salvaguardar a própria condição de saúde e ser responsável no cuidado ao paciente.

Palavras-chave: Assepsia. Contaminação. Prevenção. Lavagem das mãos. Desinfecção.

ABSTRACT

The Practice of Hand Hygiene by the Nursing Team in Care is a preponderant factor, because it involves contact with several patients and people who are part of the team of health professionals, and each individual with their disease. Therefore, it is essential to take care in relation to hand washing, in order not to take viruses, fungi or bacteria through the hands to other people, taking responsible care of the patient, third parties and yourself. The objective of this work is to describe the benefits that the practice of hand hygiene provides to the nursing professional. The methodology used was bibliographic review research, based on books, periodicals and scientific articles published in the databases of the Virtual Health Library (VHL), which corresponds to Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American Literature and the Caribbean in Health Sciences (LILACS) and the World Health Organization (WHO) Information System. It concludes that the practice of hand hygiene is one of the most effective preventive measures to prevent nosocomial infection, however, it is observed that this care is in a small portion of health professionals, who must follow the guidelines to safeguard their own condition health and be responsible for patient care.

Keywords: Asepsis. Contamination. Prevention. Handwashing. Disinfection.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APIC	Associação para Profissionais de Controle de Infecções
CDC	Centros de Controle e Prevenção de Doenças
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
HM	Higienização das mãos
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
IH	Infecção Hospitalar
LILACS	Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNEPS	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Onile</i>
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO.....	14
2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIO	14
3. METODOLOGIA	15
4. REVISÃO DA LITERATURA	16
4.1 ASPECTO HISTÓRICO DAS INFECÇÕES HOSPITALARES E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	16
4.2 LAVAGEM DAS MÃOS ATRAVÉS DE AVISOS E PUBLICAÇÕES	18
4.2.1 LUVAS NÃO PROTEGEM TOTALMENTE O PROFISSIONAL.....	20
4.3 FONTE DE TRANSMISSÃO DE INFECÇÃO ATRAVÉS DAS MÃOS	21
4.4 CARACTERÍSTICA E EVOLUÇÃO DOS MICRORGANISMOS	23
4.5 TÉCNICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS	24
4.6 CAMPANHA DO DIA MUNDIAL DE HIGIENE DAS MÃOS.....	27
4.7. USANDO A TÉCNICA MULTIMODAL.....	28
4.8 EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE E A PRÁTICA DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	29
4.9 MOTIVOS PELOS QUAIS OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NÃO ADEREM CORRETAMENTE AS PRÁTICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34

INTRODUÇÃO

O período atual demonstra a necessidade primordial em relação a higienização das mãos (HM), onde se tornou medida de saúde pública mundial, inclusive com assepsia utilizando o álcool gel 70%, assim como, a lavagem das mãos com água e sabão são formas preponderante para se evitar a contaminação viral. Essa é uma estratégia oficial de controle de infecção. Para tanto, se está seguindo orientação de protocolos e medidas realizadas pelos órgãos competentes a fim de se evitar contaminação através do contato (BRASIL, 2020).

A nação brasileira através da Agencia Nacional de Vigilância em Saúde, recomenda que todos os profissionais que trabalham em serviços de saúde e que atuam na manipulação de medicamentos, alimentos, material estéril e contaminado deve lavar as mãos ao manterem contato direto e indireto com os pacientes. A prática de higienização das mãos é o meio mais prático de se prevenir contaminação, por motivo de que as mãos constituem a principal forma de transmissão e disseminação de microrganismos para os pacientes e profissionais atuantes na atividade de enfermagem. (ANVISA, 2018).

Se vislumbra que o principal meio de transmissão de patógenos responsáveis por infecções hospitalares são as mãos, que são colonizadas por microrganismos, por serem instrumentos de ação e reação ao contato físico. Na camada superior da pele existe microrganismos transitórios que facilmente são removidos com a higienização. Na camada mais profunda da pele temos os microrganismos residentes, estes não são facilmente removidos e não estão associados a contaminação cruzada (SILVA, 2013).

Devido a inúmeros procedimentos, as mãos de alguns profissionais podem estar colonizadas na camada mais profunda da pele por patógenos como o *S. aureus* e bacilos gram negativos, podendo alcançar até “ $4,6 \times 10^6$ UFC/cm³” de contaminação, assim, esses profissionais, caso não realizem a lavagem das mãos regularmente, ficam vulneráveis a infecção e proliferação (DANTAS, 2016).

É notório que a demanda está cada vez mais volumosa, com isso, causa reduzido tempo para que os profissionais possam realizar o procedimento de assepsia e provavelmente ocorra esquecimento na realização da lavagem das mãos adequadamente. Sendo essa uma das medidas preventivas mais eficazes para o controle de contaminação. A problematização se reportar em verificar como estão

sendo realizados a higienização das mãos nas unidades hospitalares de forma preventiva e responsável. O objetivo está em descrever a importância da adesão à prática de higienizar as mãos durante o atendimento ao paciente para a prevenção de possíveis IRAS.

Portanto, o estudo se pauta na descrição das técnicas indicadas aos profissionais de enfermagem que estão prestando assistência juntos aos pacientes, demonstrando importância e responsabilidade na atividade que presta serviço, enfatizando assim, a prática do protocolo e medidas adotadas para segurança e saúde do paciente.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

Discorrer sobre a importância da adesão à prática de higienizar as mãos durante o atendimento ao paciente para a prevenção de possíveis IRAS.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIO

- Descrever sobre prática de higienização das mãos;
- Identificar os principais produtos utilizados nesta prática e contribuindo para prevenção de possíveis IRAS;
- Analisar o conhecimento da equipe multiprofissional de saúde quanto à prática de higienização das mãos;

3. METODOLOGIA

O estudo foi realizado através de revisão bibliográfica, de caráter descritivo, com o objetivo de citar uma realidade descrevendo seus aspectos e fenômenos em relação ao tema com uma problemática a ser analisada, contribuindo assim para novas expectativa. A temática se reportou em identificar a Prática da Higienização das Mãos pela Equipe de Enfermagem no Atendimento.

Buscou publicações científicas anexadas e publicadas através da *Scientific Eletronic Library Onile* (SciELO) e LILACS (Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde), BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde e a acervo da Biblioteca Virtual da FAEMA. Os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) foram pesquisados e avaliados quanto à sinonímia, sendo selecionados e utilizados combinados entre si os três considerados mais relevantes: enfermeiro e equipe de enfermagem; Protocolo ANVISA; Unidade Hospitalar. O levantamento das fontes de publicações foi realizado entre os meses de junho de 2019 a junho de 2020, com o delineamento referencial de 2010 a 2019. O critério de exclusão de artigos foi disponibilizarem ou não relação com a temática estudada.

A coleta de dados, se deu por leitura exploratória de todo o material selecionado, sendo utilizadas referências onde se realizou leitura pormenorizada e na íntegra. Desenvolvida a revisão de literatura, foi possível identificar a utilização de total de 37 referências, divididos em 20 artigos, 10 livros, cinco Dissertações e duas Teses.

Na última fase, de discussão dos resultados, buscou-se organizar de maneira lógica estrutural todas as formas literárias, com a finalidade de resumir as contribuições mais importantes e indicar novas pesquisas a partir da percepção dessa necessidade.

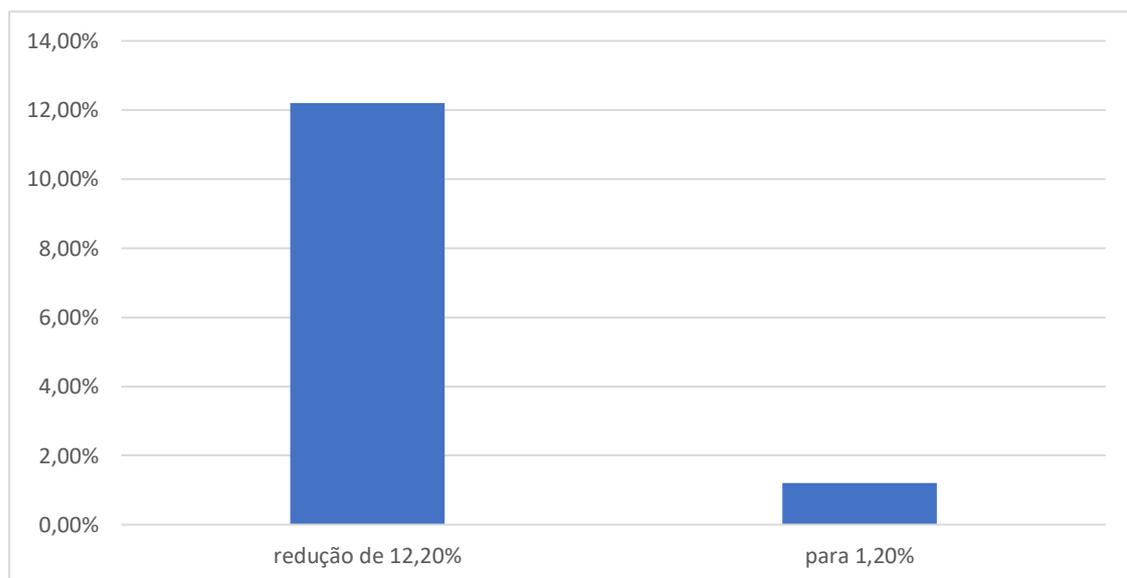
4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1 ASPECTO HISTÓRICO DAS INFECÇÕES HOSPITALARES E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Historicamente a higienização das mãos se destaca com extrema importância, pois, através de experimentos nos procedimentos médicos hospitalares, constatou-se a necessidade de implementar a praticidade junto as equipes de saúde com a finalidade de evitar infecções, e assim ter controle de contágio nas atividades de assistência à saúde (SILVA, 2013).

E para dar início a esse cuidado o cientista húngaro Ignaz Philip Semmelweis no ano de 1847, insistiu que acadêmicos e profissionais lavassem suas mãos com solução clorada antes de examinar as pacientes da clínica obstétrica e após as autopsias. Notou que os médicos em atividade da sala de autopsia para a de obstetrícia tinham mal cheiro nas mãos. Portanto, solicitou que todos os estudantes e médicos fizessem assepsia das mãos antes e após procedimentos com pacientes (FERNANDES, 2015).

Gráfico 01 – Cuidado com a lavagem das mãos no ano de 1847



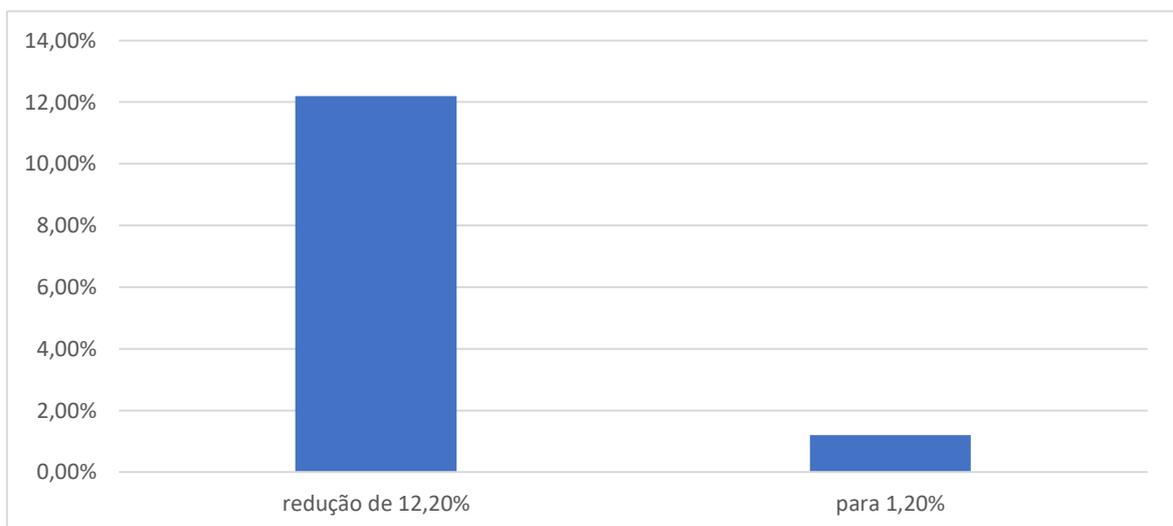
Fonte: Fernandes, 2015

Como resultado dessa prática, no mês seguinte a taxa de mortalidade baixou de 12,2 para 1,2%. Por isso, Semmelweis, após pesquisa experimental sobre a higienização das mãos, comprovou que a lavagem adequada das mãos ajuda na prevenção de infecções puerperais e óbitos maternos (RODRIGUES, 2016).

Na medicina atual a prevenção e o controle das infecções são fontes de grandes desafios em prol da assistência à saúde. O século XIX foi caracterizado por simples medidas de higienização para as mãos, pois, se considera fonte imprescindível de contaminação e assim, utilizando esses procedimentos haverá mitigação de proliferação de infecção na atividade de saúde (SILVA, 2013).

Desde o ano de 325 d.C. com o surgimento de nosocômios, historicamente surgem as infecções hospitalares. Com o advento do Concilio de Niceia, foi determinado a construção dos hospitais próximos as Catedrais. Entretanto, não foram observadas as diversas patologias e suas gravidades, assim como, o cuidado da disseminação de infecção através da falta de limpeza e técnicas de higienização, em destaque assepsia das mãos (FERNANDES 2015).

Gráfico 02 – Redução do Índice de Contaminação de 1811 a 1870



Fonte: Fernandes, 2015

No período de 1811 a 1870 James Young Simpson destacou a prevalência metricamente dos ambientes em que se realizava atividades cirúrgicas sendo constatado que no domicílio houve o índice de 10,9% de contaminação, já no nosocômio o percentual atingiu 41,6% no índice de mortalidade. Esse período se permeava a Teoria da Geração Espontânea e a Concepção Atmosférico-Miasmática. (FERNANDES, 2015).

4.2 LAVAGEM DAS MÃOS ATRAVÉS DE AVISOS E PUBLICAÇÕES

Entre 1975 e 1985, guias foram publicados referente a assepsia de como se lavar as mãos nos centros hospitalares visando a prevenção e controle de enfermidades (*Centers for Disease Control and Prevention*). A orientação na lavagem das mãos se reporta a sabonetes não relacionado a antisséptico antes e após contato com pacientes e lava-las com sabonete associado a antisséptico anterior e posterior as atividades procedimentais invasivas ou procedimentos a doentes de risco alto (LARSON, 2013).

O uso de agentes antissépticos não hidratados, como soluções alcoólicas, se recomenda somente em ações emergenciais ou em situações que não disponibilizam lavatório. Nos anos de 1988 e 1995, orientações para assepsia e antissepsia de mãos foram publicados pela Associação para Profissionais de Controle de Infecções (APIC, *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*). As indicações recomendadas para lavagem das mãos eram similares aquelas relacionadas nas indicações dos CDC. Nos anos de 1995 e 1996, a junta consultiva em serviço de controle de infecção (HIPAC, *Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*) dos CDC recomendava que um sabonete associado a antisséptico, na falta deste, se indica um elemento desidratado para a assepsia das mãos ao deixar os quartos de pacientes com patógenos multirresistentes (SANTOS, 2013).

Em 2002, os CDC publicaram um artigo para higienização das mãos nas atividades procedimentais hospitalares. Nessa divulgação foi modificada a nomenclatura “lavagem de mãos” alterada para “Higiene de mãos” por motivo de ampla abrangência na assistência de saúde. Em conformidade com o artigo em tela, o esfregamento antisséptico das mãos com preparações alcólicas resulta no preferido método de assepsia de mãos pelo profissional de saúde, que estão em procedimento (FERNANDES, 2015).

Através da União Global para proteção ao enfermo a Organização Mundial de Saúde (OMS), realiza planos estratégicos de medidas concernentes a adesão de profissionais de saúde as práticas de higienização das mãos. A iniciativa está direcionada para procedimentos médicos, com profissionais envolvidos, doentes e sociedade, com a missão de mitigar riscos direcionados a infecções relacionadas a assistência à saúde (RODRIGUES, 2016).

No ano de 1989, o órgão ministerial de saúde do Brasil disponibilizou orientações na publicação “Lavar as mãos: Orientações para procedimentos de saúde”, com a finalidade de ensinar ao profissional de saúde os procedimentos técnicos e normas para higienização das mãos, prevendo e controlando as infecções (BRASIL, 2018).

A importância dessa prática se reforça no órgão ministerial de saúde, incluindo atribuições para higienização das mãos conforme Portaria nº 2616/98, instruindo determinantes oriundo ao programa de prevenção de infecções nas instituições de assistência à saúde no país (ANVISA, 2020).

Nos dias de hoje, os procedimentos de gerenciamento de infecção nos locais de atividades em saúde são gerenciadas, no sistema nacional, pela Anvisa/MS, na Gestão de Prevenção e Investigação de Infecção e acontecimento adverso (GIPEA), da Gerencia Geral de Informação em atividade de saúde (GGTES), incentivando situações direcionadas para prever risco e promover segurança do doente (RODRIGUES, 2016).

Nesse contexto, a Anvisa/MS, em consonância com a OPAS/OMS, vem desenvolvendo ações relacionadas a higienização das mãos, objetivando melhorar a aceitação dessa atividade por profissional de saúde. Recentemente, foi disponibilizada, pela Anvisa/MS, a publicação “Mãos Higienizadas em atividades hospitalares”, sempre atualizados nas informações em referência ao profissional de saúde, familiar e visitantes dos serviços de saúde (BRASIL, 2018).

A ANVISA lançou definição sistematizada da Infecção Relacionada a Assistência da Saúde (IRAS), conhecidas até então como infecção hospitalar, destacando que seu diagnóstico pode variar entre dois e noventa dias em procedimento de saúde ou internação cujo aspecto depende da maneira de intervenção. Os patógenos são microrganismos positivos e resistentes a antibióticos e se correlaciona as IRAS, tais como: culturas de lesões, febre e locais com abscessos (ANVISA, 2020).

De acordo com os lançamentos da OMS no exercício de 2014, onde milhares de pessoas são infectadas mundialmente a cada ano, ocasionando elevado índice de mortalidade, e assim ocasionando prejuízos financeiros ao sistema. Metricamente a cada 100 indivíduos internados, sete em países de primeiro mundo e dez em países em desenvolvimento poderão ser contaminados com pelo menos uma IRAS (ANVISA, 2020).

É imprescindível a comunicação ao acompanhante do enfermo pelo profissional de saúde, ou seja, informando sobre os procedimentos técnicos de higienização das mãos. Essa ação prima na redução significativa na manifestação de contaminação, afirmando assim a importância da forma de se prevenir infecção Hospitalar (RABELO E SOUZA, 2010).

4.2.1 LUVAS NÃO PROTEGEM TOTALMENTE O PROFISSIONAL

Segundo a NR-32, item 32.2.4.3.2, o uso de luvas não substitui o processo de lavagem das mãos, o que deve ocorrer, no mínimo, antes e depois do uso das mesmas. A higienização das mãos é considerada uma das principais medidas na redução do risco de transmissão de agentes biológicos. Tem sido constatado que o uso das luvas é um dos fatores que faz com que o profissional de saúde não realize a higienização das mãos. No entanto, a perda de integridade, a existência de microfuros não perceptíveis ou a utilização de técnica incorreta na remoção das luvas, possibilitam a contaminação das mãos (ANVISA, 2020).

As Luvas de uso único não protegem realmente contra o Sars-Cov-2. Em vez disso, elas podem aumentar o risco de infecção e espalhar patógenos por grandes superfícies (OLIVEIRA, et al, 2015).

Pois o material usado nas luvas descartáveis é poroso, e quanto mais elas são usadas em consultórios médicos ou por paramédicos, elas protegem as mãos apenas de contaminação grosseira, como sangue ou outros fluidos corporais. Elas só conseguem proteger da contaminação por bactérias e vírus por um período muito curto (TRABULSI, 2013).

Pois o material usado nas luvas descartáveis é poroso, e quanto mais elas são usadas, mais facilmente os patógenos podem penetrar através da membrana supostamente protetora. Essa é uma das razões pelas quais uma equipe médica limpa e desinfeta as mãos cuidadosamente após o uso de luvas descartáveis. Elas não substituem, de forma oferecer proteção, são contraproducentes, explica. Em muito pouco tempo, uma luva descartável usada tem muito mais bactérias em sua superfície do que uma mão recém-lavada, diz o médico (CARVALHO, 2017).

Já há anos o médico Ojan Assadian, presidente da Sociedade Austríaca de Higiene Hospitalar, adverte contra o uso incorreto de luvas descartáveis. "Eu não

recomendaria, de forma alguma, que pessoas sem treinamento médico usassem luvas descartáveis no dia a dia", afirma.

"É preciso certo nível de conhecimento e prática para retirá-las de tal maneira que os microrganismos coletados permaneçam em suas superfícies e os usuários das luvas não os espalhem pelas mãos, pulsos ou mangas da camisa ao tirá-las", explica o infectologista em entrevista ao site *pflge-online* (RODRIGUES, 2016).

4.3 FONTE DE TRANSMISSÃO DE INFECÇÃO ATRAVÉS DAS MÃOS

Para Mendonça (2013) se considera que as mãos são as principais ferramentas de serviço dos profissionais que atuam nos estabelecimentos de saúde, pois são as executoras das atividades realizadas.

As mãos são consideradas como o principal veículo de transmissão de microrganismos quando se presta atendimento aos pacientes; a pele pode conter reservatório de vários microrganismos e estes podem ser transferidos de um local pro outro, através de contato direto ou indireto, através do toque em superfície ou objeto infectado (BRASIL, 2018; SANTOS, 2013).

A superfície das mãos tem a capacidade de albergar microrganismos, e pode transmitir facilmente no instante da realização dos procedimentos prestado ao paciente. As mãos apresentam principalmente duas populações de microrganismos: uma se constitui pela microbiota residente e a outra pela microbiota transitória (OLIVEIRA, et al, 2015).

A microbiota residente é constituída por microrganismos com baixa virulência, como os *Staphylococcus coagulase negativa*, *corinebactérias* e *micrococos*. Podem causar IH em pacientes imunodeprimidos se estes forem submetidos a técnicas invasivas como punção venosa, sondagem vesical entre outras. Esses microrganismos se multiplicam na pele se tornado estáveis e viáveis por muito tempo são de difícil remoção das mãos através da higiene com água e sabão, este fato ocorre devido colonizarem as camadas mais internas da pele e debaixo das unhas (SANTOS, 2013).

A microbiota transitória ou contaminante, mantém suas colônias na camada mais superficial da pele, permitindo a retirada mecânica pela lavagem das mãos com sabão e água, higienizada mais facilmente ao se utilizar solução antisséptica. Possui

alta virulência, por curto período de tempo são viáveis e não se multiplicam na pele. Essa microbiota se constitui pelas bactérias Gram-negativas, como enterobactérias, bactérias como as pseudomonas, além de fungos e vírus. Podem ser encontrados associados a sujeiras e gorduras sobre a pele (OLIVEIRA et al., 2015).

As IH são complicações infecciosas decorrentes de procedimentos diagnósticos e terapêuticos; e receberam esta denominação pelo fato destes procedimentos terem sido realizados dentro de estabelecimentos de saúde. Uma das principais causas da IH é a infecção cruzada, que é ocasionada pela transmissão de um microrganismo de um paciente para o outro, cuja transmissão se faz também através das mãos dos profissionais da área de saúde, acompanhantes e visitantes (CARVALHO, 2017).

A segurança do paciente no ambiente hospitalar se deve em parte a HM, no entanto para que seja eficaz na prevenção e no controle das infecções hospitalares a mesma deve ser realizada com a frequência e tempo necessários, utilizando os produtos corretos para cada técnica específica de higienização. A realização sistemática da técnica é fundamental para manutenção da segurança dos profissionais de enfermagem, haja vista que lidam com o cliente e artigos contaminados durante bastante tempo no período de trabalho (OLIVEIRA, 2015).

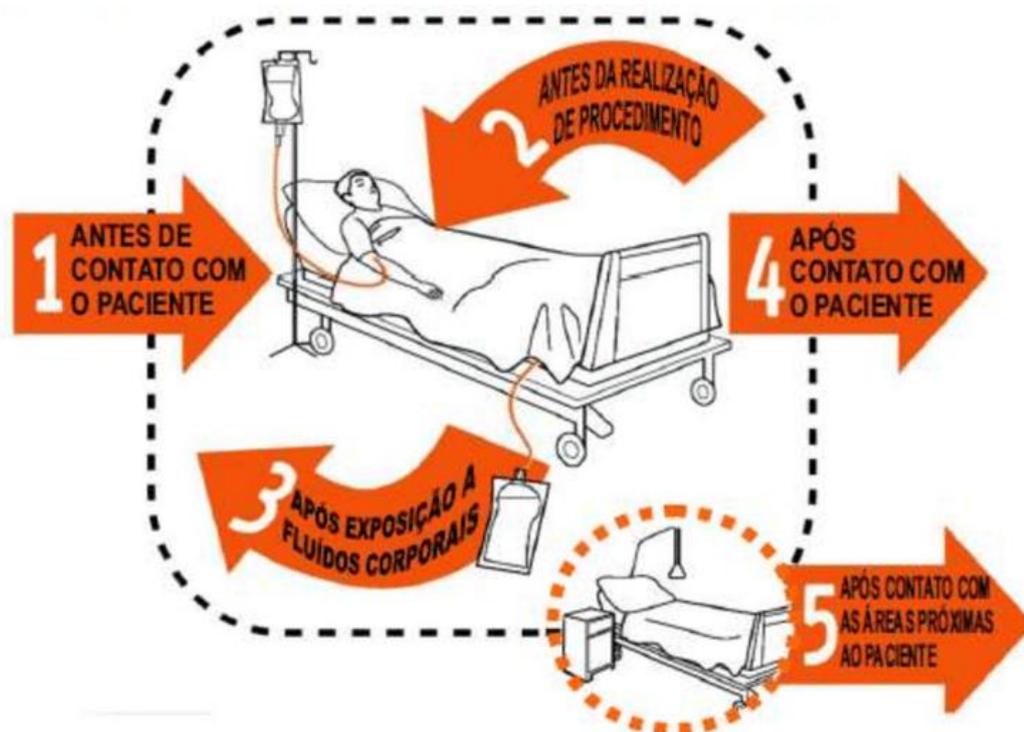
A contaminação hospitalar gera grande prejuízo instantâneo ao indivíduo e familiares, assim como, elevado adicional de retirada ao fluxo financeiro sobre o serviço de assistência, e ocasionando óbito desnecessário de paciente. O custeio dessa contaminação acarreta reajuste na atividade, aumentando o custo direto em razão do tratamento, especialmente com medicamentos, estadia e óbito (OMS, 2019).

Elas geram custeio indiretos oriundos das despesas com doentes contaminados e licenciados das atividades laborais, morte e sequelas patológicas impossíveis de calculadas financeiramente tais como mal-estar, dor, isolamento, sofrimento e angústia experimentado pelo enfermo no nosocômio (BRASIL, 2018).

O tratamento de doentes por infecção no Brasil é 3 vezes maior que a despesa de paciente não contaminado. Nos nosocômios brasileiros se compreende alto índices de infecção que correspondem ao percentual de 15,5% e 1,18% por paciente hospitalizado com contaminação (SANTOS, 2013; STONE et al., 2016).

A figura abaixo descreve os cinco momentos para higienização das mãos.

Figura 01 – Cinco momentos para higienização das mãos.



Fonte: ANVISA, 2020.

O profissional de saúde está em contato direto com vários pacientes, equipamentos, todos os objetos que estão próximo ao paciente, portanto, é necessário que haja assepsia constante, a fim de que ambos estejam protegidos contra qualquer contaminação (ANVISA, 2020).

4.4 CARACTERÍSTICA E EVOLUÇÃO DOS MICRORGANISMOS

A definição de microrganismo se direciona a vários organismos microscópicos unicelulares, existentes no meio ambiente como células agrupadas celulares ou isoladas. Abrange a grupos de vírus, protozoários, fungos, arqueas e bactérias (ORPHAN ET AL, 2012).

O desenvolvimento da Microbiologia como ciência foi influenciada pela real necessidade de identificação desses microrganismos que causam doenças aos seres humanos, assim como, animais (ATLAS & BARTHA, 2012).

No ano de 1723, findando o séc. XVII, através das descobertas de protozoários, fungos e bactérias pelo cientista Anton Van Leeuwenhoek, que os denominou de *animalculus*, foram logo associados a fermentação e ao apodrecimento, ainda não estava claro o mecanismo, cuja explicação se deu através

da geração espontânea, nos quais os microrganismos seriam gerados pela força vital (RODRIGUES, 2016).

Porém, o químico francês Louis Pasteur (1822-1895), através da sua teoria microbiana de fermentação, derrotou após vários testes, a Teoria da Geração Espontânea, (1850), através da técnica de ação fermentadora de microrganismos em razão do produto fermentado (SILVA, 2013).

O médico alemão Robert Koch (1843-1910), ao pesquisar o carbúnculo, se tornou o primeiro a comprovar que um tipo específico de microrganismo causa determinada enfermidade, surgindo assim o Estudo Microbiano patológico, sendo o melhor passo para uma maior compreensão da importância dos microrganismos (FERNANDES, 2015).

4.5 TÉCNICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

É o processo simples e individual de menor custeio para prevenção a disseminação de patologias infecciosas ligadas aos serviços de saúde. Devido a abrangência da técnica o substantivo lavagem das mãos, passou a se chamar higienização das mãos. O processo designa o método mais simples de higienização até a antisepsia nos procedimentos cirúrgicos (OMS, 2019).

Para Brasil (2019) a técnica de higienização das mãos interrompe a contaminação realizada pelo contato, prevê e diminui infecções oriundas da transmissão cruzada.

Conforme ANVISA (2020) Na assepsia das mãos utiliza-se: de acordo com a situação, sabão e água, preparação antisséptica e alcoólica, conforme a atividade.

Quando higienizar as mãos:

- Ao iniciar o turno de trabalho;
- Depois que sair do banheiro;
- No início e após as refeições;
- No início do preparo de alimentos;
- Antes do preparo e da manipulação de medicamentos.

a) procedimentos para lavagem das mãos com água e sabão:

1. Molhe as mãos com água;

2. Colocar na mão quantitativo adequado de sabonete líquido ou sabão preenchendo toda a superfície;
3. Ensaboe as palmas das mãos friccionando-as entre si;
4. Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, inserindo dedos entre os dedos;
5. Entrelace e friccione os espaços interdigitais das mãos;
6. Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos;
7. Enxague bem as mãos com água;
8. Seque as mãos com papel toalha descartável
9. Utilizar papel toalha caso a torneira for de fechamento manual;
10. Agora as suas mãos estão seguras.

A figura abaixo demonstra os procedimentos utilizados para higienização das mãos com água e sabão, seguindo as instruções acima descritas.

Figura 02 – Higienização das mãos com água e sabão



Fonte: Organização Mundial de Saúde (OMS) – 2020.

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), a higienização das mãos é muito importante e ajuda no combate à várias doenças. O tempo pode ser de 40 segundos esfregando bem as mãos, conforme demonstra a figura acima. Isso porque, a todo momento, somos expostos a germes, vírus e bactérias e se as mãos não forem higienizadas corretamente, as chances de contrair e propagar doenças, causadas por esses microrganismos, aumentam.

b) Assepsia das mãos com Preparação alcoólica: Para Mendonça (2013) “a concentração de 70% de preparação alcoólica tem como finalidade reduzir a carga microbiana das mãos”. Nesse caso, quando as mãos não estiverem sujas substitui-se a técnica de utilização de sabão e água. Não se remove as sujeiras com a atividade antisséptica das mãos com preparação alcoólica.

Procedimentos:

a) Se deve realizar antes de qualquer atividade com paciente, se abstendo do contato com o doente, prevenindo a proliferação de contaminação.

b) Depois dos procedimentos com o doente, e para própria proteção evitar tocar objetos e superfícies que ficam ao alcance do paciente, bloqueando o contágio de microrganismos.

c) Antes da atividade procedimentais e manipulação de dispositivos por exemplo: com tecido não tocado (fazer curativo, tomar injeção); dispositivos invasivos (cateteres intravasculares e urinários, tubo endotraqueal) e contato com membranas mucosas (administração de medicamentos pelas vias oftálmica e nasal);

d) Ao colocar luvas para atividade invasiva que não necessitam de preparo cirúrgico;

e) Após risco de exposição a fluidos corporais;

f) Ao realizar procedimento de mudança de sítio corporal contaminado exemplo: manipulação de cateter intravascular e troca de fraldas;

g) Depois de contato com superfícies ou objetos perto do paciente, tais como: troca de roupas de cama, manipulação de respiradores, ajuste da velocidade de infusão de solução endovenosa e monitores cardíacos;

h) antes e após remoção de luvas (sem talco);

i) Manipulação de material esterilizado.

A figura abaixo demonstra a sequência procedimental da higienização das mãos com álcool.

Figura 03 – Higienização das mãos com gel alcoólico



Fonte: Anvisa – 2020

A figura acima demonstra os procedimentos que o profissional deve realizar na assepsia com álcool gel, de forma a fazer fricção por toda as mãos com duração de 40 a 60 segundos, até a sua secagem (ANVISA, 2020).

4.6 CAMPANHA DO DIA MUNDIAL DE HIGIENE DAS MÃOS

A Campanha do 5 de maio de 2020 faz um apelo aos gestores de saúde para que proporcionem a prestação de cuidados e práticas seguras para a melhoria da qualidade da assistência, favorecendo a segurança do paciente, dos profissionais e do ambiente de assistência à saúde. Além disso, exorta os profissionais responsáveis pela prevenção e controle de infecções (CCIH) e Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) a empoderar profissionais de Enfermagem e da Atenção Obstétrica, com o

devido conhecimento sobre a prática da higiene das mãos para a prevenção de infecções em serviços de saúde, como as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e COVID-19, por meio de capacitações sobre o tema, especialmente no cenário atual de pandemia em nosso país e no mundo.

O Dia Mundial de Higiene das Mãos, comemorado todos os anos em 5 de maio, mobiliza pessoas em todo o mundo com o propósito de aumentar a adesão à higiene das mãos nos serviços de saúde, protegendo assim, tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde contra as infecções (ANVISA, 2020).

Este ano, o tema da campanha “SALVE VIDAS: higienize suas mãos” está alinhado com o ano da Enfermagem e da Atenção Obstétrica, e tem como objetivo, reconhecer os profissionais que atuam nestas áreas como heróis da linha de frente que merecem reconhecimento e apreço de todos, destacando suas atuações que são de fundamental importância na prevenção de infecções (BRASIL, 2020).

Como parte da Campanha do 5 de maio de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS), apoiada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) visam:

- a) Tornar a higiene das mãos uma prioridade global
- b) Inspirar a higiene das mãos e a mudança de comportamento para as práticas de segurança do paciente
- c) Estimular os profissionais de saúde a desempenharem as boas práticas de cuidados limpos e seguros para a prevenção de infecções e melhoria da segurança do paciente em serviços de saúde.

Portanto, a Campanha estimula Pacientes e Familiares a participarem de sua própria assistência visando ao cuidado mais seguro em serviços de saúde. Reconhecendo o imprescindível papel dos profissionais de Enfermagem, assim como os demais profissionais que atuam em serviços de saúde na tarefa de “Salvar Vidas”, por meio da prestação de cuidados limpos e seguros, aplausos, premiações e agradecimentos locais podem ajudar neste reconhecimento.

4.7. USANDO A TÉCNICA MULTIMODAL

Essa estratégia aperfeiçoa o serviço de assepsia das mãos, de aspecto sustentado e bem sucedido, transpõem um conjunto de processos de barreira comportamental e obstáculos distintos (BRASIL, 2019).

Conforme a Organização Mundial de Saúde – OMS (2019), a praticidade é a melhor forma de se higienizar as mãos, assim como, orientações sobre a limpeza

segura das desta, seguida de instrumentos práticos e implementados, prontos para o serviço de saúde. Todos os instrumentais de assepsia das mãos se direciona aos administradores, trabalhadores de saúde e os que desenvolvem qualidade e serviços controladores de contaminação nosocomial (ANVISA, 2020).

A peça chave estratégica multimodal do órgão máximo de saúde para evolução da assepsia das mãos conforme ANVISA (2011) são:

1. Troca de ações: asseverar que os recursos estruturais estejam disponíveis, permitindo a técnica certa de assepsia das mãos pelos trabalhadores em saúde. Incluindo essenciais condições de empregabilidade.
 - Disponibilidade de sabão, água e toalha de papel, conforme dispõe a Portaria GM/MS nº 2.914 de 12/12/2011;
 - Local disponível para imediata preparação alcoólica com a finalidade de limpeza das mãos em local apropriado;
 - Disponibilidade de lavatórios sendo um para cada 10 enfermaria, de preferência com o acionamento da torneira automático.
2. Treinamento e Educação: Treinamento periódico a todos os trabalhadores em saúde, enfatizando a necessidade imprescindível da lavagem das mãos, abordando “Meus 5 Momentos para a Higiene das Mãos” e os procedimentos corretos de higiene das mãos.
3. Retroalimentação e Avaliação: acompanhar a infraestrutura e higienização das mãos, o conhecimento e percepção em referência ao tema, retroalimentando os resultados com os profissionais da saúde;
4. Quadro de aviso: lembrar e alertar aos trabalhadores de saúde sobre as indicações e procedimentos adequados para realizar a higiene e cuidado com as mãos.
5. Segurança institucional: Disponibilizar local de fácil sensibilização a todos os trabalhadores em relação aos cuidados com os pacientes, estabelecendo prioridade em todos os níveis. Incluindo:
 - A participação ativa em nível institucional e individual;
 - Conscientização individual da capacidade institucional e individual de aprimoração e mudanças, ser proativo;
 - Parcerias com pacientes, acompanhantes e com associações de pacientes (ANVISA, 2011).

Portanto, as instituições de saúde precisam elaborar um conjunto de estratégias para alcançar um maior número de profissionais que adotem a praticidade de HM e não um planejamento isolado. Deve favorecer condições para que os profissionais de enfermagem realizem a HM, e mais ainda oferecer programas de educação continuada e motivação objetivando maior adesão dos profissionais as práticas de HM.

4.8 EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DE SAÚDE E A PRÁTICA DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Os profissionais de saúde estão em constante contatos aos pacientes, enfermarias, apartamentos, sala cirúrgicas, UTIs, locais para exames clínicos,

instrumentos utilizados nos procedimentos aos doentes, roupas utilizadas por pacientes, assim como resíduos orgânicos, entre outras situações, que requerem cuidados no manuseio e equipamentos de proteção individual servindo para a proteção tanto desses profissionais quanto ao paciente, componentes da equipe, outros setores de trabalho, trajetória para o retorno ao lar e por conseguinte proteger a sua família (SILVA ET AL, 2012).

O nosocômio deve manter em seu planejamento estratégico métodos que visem a segurança do paciente, trabalhadores e equipe multiprofissional, se baseando nas Instruções Normativas que servem de orientação legal para os procedimentos a serem utilizados. Dando importância para assepsia das mãos no combate a transmissão de infecção hospitalar (TRABULSI, 2013).

Segundo Taylor (2014) os microrganismos estão em todos os lugares, alguns atuam de forma patogênica crônica, outros se constituem de forma gravíssima levando o paciente a óbito. Essas ameaças causam melancolia, entre outros comportamentos a equipe de saúde, portanto, comprova o cuidado que cada membro da equipe deve ter consigo e com o próximo (TIMBY, 2016).

De acordo com Veronesi (2015), “a higienização das mãos para todos os que atuam na área de saúde é de suma importância, pois assim, o controle da transmissão de infecção hospitalar se baseia na capacidade de se manter as mãos limpas”. Portanto, é notório que as mãos abrigam microrganismos e desta feita, os transferem de um local para outro através de: pele com pele, contato direto ou indireto, através de objetos e até mesmo as roupas.

A contaminação nas unidades de saúde ameaça tanto os profissionais da saúde quanto os pacientes, e podem causar danos irreversíveis, causando baixa na equipe em razão de algum ou vários membros serem atingidos por moléstias agudas ou graves, fazendo com que a equipe fique desfalcada. O que se repercute fadiga a alguns profissionais que terão que dobrar no plantão ou então assumir duas atividades até o retorno do componente da equipe (SCHEIDT, 2016).

Portanto, essa prática deve ser prioritária, a assepsia das mãos pela equipe multiprofissional de saúde, além de ser uma exigência ética e legal, repercute também para melhor qualidade na assistência e atendimento ao doente. Gerando com isso, benefícios inquestionáveis, a partir da redução da patologia e mortalidade dos enfermos, reduzindo inclusive custos relacionados ao tratamento patológico (TAYLOR, 2014).

Com a finalidade de regular e resguardar a proliferação de infecções hospitalares, o Ministério da Saúde implementou no ano de 1983 documento oficial que de forma compulsória mantenha o Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH), foi através da Portaria 196 foi dado o início a fase legal da Nação Brasileira para que os estabelecimentos de saúde mantenham esse programa, assim como, criar uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) (BRASIL, 2013).

A normas servem para dirimir e reforçar na importância de se lavar as mãos para se evitar infecções importantes tanto no paciente, quanto no profissional de saúde. Essa determinação segue o protocolo da Organização Mundial de Saúde (OMS), seguindo experiência quanto a redução de propagação de contaminação em vários lugares do mundo, mantendo assim o paciente em segurança (BRASIL, 2007).

O regulamento que instrui sobre o tempo para lavagem técnica das mãos sendo de aproximadamente 15 segundos, está descrito no Manual de Segurança do Paciente Higienização das mãos, sendo esse o atual instrumento de orientação quanto aos cuidados e assepsia das mãos (ANVISA, 2017).

A norma regulamentadora que torna compulsória a assepsia das mãos é a Resolução-RDC nº 42, de 25 de outubro de 2010 que dispõe no “Art. 1º Fica aprovada a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços do país, nos termos deste Resolução” (ANVISA, 2010).

A regulamentação prevê em seu art. 2º sobre o objetivo de instituir e promover a higienização das mãos nos serviços de saúde do país, por meio de preparação alcoólica em consonância com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS), previstas na Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, com o intuito de prevenir e controlar as infecções relacionadas à assistência à saúde, visando à segurança do paciente e dos profissionais de saúde (ANVISA, 2010).

Portanto, a RDC 42/2010 consta com 16 artigos onde, citam as normas para que haja todo o cuidado com o paciente e o profissional em atividade, implementando assim, a proteção a saúde de ambos, desde a utilização de higienização simples com água e sabonete à assepsia com preparação alcoólica, evitando-se a contaminação por microrganismos.

4.9 MOTIVOS PELOS QUAIS OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NÃO ADEREM CORRETAMENTE AS PRÁTICAS DE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.

Se atribui distintos fatores que se relacionam à baixa adesão dos profissionais de saúde a prática de Higienização das mãos, tais como: indisponibilidade de material adequado pelo estabelecimento de saúde; recursos limitados para aquisição de produtos, nosocômio superlotados, várias ocorrências de urgência e emergência, local para higienização longe das instalações dos pacientes, fluxo de pessoal tais como pacientes e profissionais gerando contratempo e priorizando procedimentos de acolhimento ao doente (SOUZA, 2015).

O atendimento médico ambulatorial tem suporte dentro da própria sala que se pode realizar higienização das mãos. Entretanto, nos locais de atendimento de emergência tais como pronto atendimento, face a diversidade de doentes onde o atendimento chega a 15 pacientes por hora, isso nos grandes centros de saúde, e devido a gravidade de cada paciente o tempo para realizar a higienização das mãos é escasso (HERRERA, 2014).

Todos os profissionais que recebem instruções acadêmicas ou técnicas, consta na grade curricular o conteúdo sobre Higienização das mãos e a sua importância. Entretanto, o profissional de saúde se submete ao risco de não estar seguindo as instruções recebidas, de acordo com as recomendações para higienização das mãos. Além da formação adquirida e do tempo experimental para execução do serviço em saúde (PRADO, 2012).

Outro fator importante pela qual a equipe multiprofissional de saúde não se atenta para a higienização das mãos é a falta de motivação, habilidades e cobrança constante da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Existe a necessidade de que haja integração entre esse serviço e as equipes da saúde. Essa aproximação gera segurança ao plano estratégico que deve existir no nosocômio, de onde será demonstrado através de reuniões, palestras, semana interna de prevenção de acidente no trabalho, fomentando a base legal e penalidades previstas caso haja danos prováveis de negligência (STONE, 2016).

Portanto, o tempo e as condições disponibilizadas é torna um aspecto crítico para muitos profissionais aderirem higienização das mãos (LIMA, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo se observou a grande necessidade de a equipe de enfermagem se preocupar severamente, quanto a higienização das mãos, tendo como resultado importante o cuidado com o atendimento e tratamento ao paciente, a fim de se evitar que estes sejam contaminados ou venham a contrair outra morbidade. Esse cuidado é uma ação já evidenciada em protocolo de atendimento pelo Ministério da saúde.

A maioria dos profissionais conhece a técnica correta, porém é necessário o bom senso e participação da equipe de profissionais para o controle e prevenção das infecções. O profissional de saúde enquanto facilitador do controle de infecção, nos processos de educação permanente, visa à profilaxia e controle de infecção no local de trabalho. É preciso ser responsável quanto ao foco e estratégias, a fim de aumentar as taxas de aderências à higienização das mãos cumprindo assim, a ação esperada.

A lavagem das mãos quanto a ênfase à frequência técnica e a duração da assepsia e assim simultaneamente ocorreram às mudanças de hábitos, pois cada um deve ser cuidadoso e responsável em interromper a contaminação aos pacientes.

A relevância da temática se dá no envolvimento de todos os profissionais em saúde, pois, têm conhecimento da técnica e sabe da importância de se abster da higienização das mãos. Portanto, o sucesso requer participação e consciência de todos, e assim contribuir com a ajuda da educação corporativa prestada por toda equipe. E nesse pensamento, poderemos melhorar e quebrar paradigmas quanto ao cuidado que todos os profissionais de saúde devem ter.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa Nacional de Prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2016-2020)**. Brasília: ANVISA, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3074175/PNPCIRAS+2016-2020/f3eb5d51-616c-49fa-8003-0dcb8604e7d9>. Acesso em 10 jun. 2020.

Brasil. Ministério da Saúde: **Higienização das mãos em serviços de saúde**/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: ANVISA, 2018.

BRASIL. **Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar**. DF. 2013. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/infec.htm>. Acesso em: 10 maio. 2020.

BATHKE, Janaina; CUNICO, Priscila de Almeida; MAZIERO, Eliane Cristina Sanches; CAUDURO, Fernanda Leticia Frates; SARQUIS, Leila Maria Mansano; CRUZ, Elaine Drehmer de Almeida. **Infraestrutura e adesão a higienização das mãos: desafio à segurança do paciente**. Ver Gaúcha Enfermagem, Brasil, 2013.

CARVALHO et al. **Higienização das mãos como estratégia para a redução da incidência de infecções hospitalares em um único hospital público**. Revista Paranaense de Medicina. v. 21, 2017.

Costa LSS, Neves VM, Marra AR, Camargo TZS, Cardoso MFS, Victor ES, et al. Measuring hand hygiene compliance in a hematology oncology unit: A comparative study of methodologies. *Am J Infect Control*. 2013;41(11):997-1000.

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. Ed. 2020 rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2020. Disponível em <http://decs.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>. Acesso em 20 de jun. 2020.

DRIGALSKI, Wilhelm Von. **O homem contra os micróbios**. 3. ed. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda, 1964. p. 95.

FERNANDES, A T; FERNANDES, M.O.V; FILHO, N.R. As bases do Hospital Contemporâneo: a Enfermagem, os Caçadores de Micróbios e o Controle de Infecção. In: FERNANDES, A T. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde**. Sao Paulo: Atheneu, 2015. p.56-74

GENZ, Gessy Corrêa. **Enfermagem para promoção da saúde**: Auxiliar de Enfermagem. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2012. p. 48

GIORDANI, Anney Tojeiro; SONOBE, Helena Megumi; EZAIAS, Gabriela Machado; VALÈRIO, ANDRADE, Denise. **Adesão da equipe de enfermagem a Higienização das mãos**: fatores motivacionais. Ver Rene, Brasil, 2014.

LARSON, E. Hygiene of skin: When is clean too clean. **Emerging Infectious Diseases**, New York, v. 7, n. 2, p. 225-230, Mar/Apr, 2013.

LIMA, S.L; BLOM, B.C. **Lavagem das mãos**. In: COUTO, R.C; PEDROSA, TMG; NOGUEIRA, J.M. *Infecção Hospitalar: e outras complicações não infecciosas da doença, epidemiologia, controle e tratamento*. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2013. p-481-496.

MARRA, Alexandre Rodrigues. **Avanços no controle das infecções**. Ver Hospital Israelita Albert Einstein, Brasil, 2015.

MARTINS, Maria Aparecida. **Manual de infecção hospitalar: epidemiologia, prevenção e controle**. 2. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2011.

MARTINEZ, Mariana Reclusa; CAMPOS, Luiz Alexandre A.F; NOQUEIRA; Paulo Cesar K. **Adesão à técnica de lavagem das mãos em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. Disponível em www.scielo.br/pdf/rpp/v27n2/10.pdf, acessado dia 25/03/2020.

MENDONÇA, Adriana de Paula et al. **Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal**. Acta Scientiarum. Health Sciences, Maringá, v. 25, n. 2, p. 147-153, 2013

NEVES, Zilah Cândida Pereira das; VEIGA, Anaclara Ferreira; CÚSTODIA, Tipple Adenícia; SOUZA, SILVA e; MENEZES, Dulcelene de Souza; FERREIRA, Lucimar Rodrigues; SILVA, Elisangelo Aparecido Costa. **Relato de experiência utilização de cartazes estilizados como medida de incentivo à Higienização das mãos**. REV. Eletrônica enfermagem, Brasil, 2013.

OLIVEIRA, Adriana Cristina et al. **INFECÇÕES HOSPITALARES: epidemiologia, prevenção e controle**. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara koogan 2015

OLIVEIRA, Adriana Cristina et al. **Infecção hospitalar e resistência bacteriana em pacientes de um centro de terapia intensiva de um hospital universitário**. Online Braz. J. Nurs, Niterói, v. 6, n. 2, 2016.

OLIVEIRA, Danielle Gonçalves Martins. **Avaliação da higiene das mãos na perspectiva Microbiológica**. Rev Panam Infectol. São Paulo 12 ed. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretrizes da OMS sobre higienização das mãos na assistência à saúde** (versão preliminar avançada): Resumo. World Health Organization 2020.

PRADO MF, Oliveira ACJ, Nascimento TMB, Melo WA, Prado DB. **Estratégia de promoção à higienização das mãos em unidade de terapia intensiva**. Ciênc Cuid Saúde [Internet]. 2012. [citado 2020 jun. 10]; 11(3):557-64. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/%20CiencCuidSaude/%20article/view/16366>

PITTET D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. **Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene**. Lancet. 2000;356(9238):1307-12.

PRIMO, Mariusa Gomes Borges; RIBEIRO, Luana Cássia Miranda; FIGUEIREDO, Lany Franciely da Silva; SIRICO, Suely Cunha Albernaz; SOUZA, Marta Antunes. **Adesão a prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um hospital universitário.** Ver eletrônica de enfermagem, Brasil, 2010.

RODRIGUES, E.A.C. **Historico das Infecoes Hospitalares.** In: RODRIGUES, E.A.C. et al. Infecoes Hospitalares – Prevencao e Controle. Sao Paulo: Sarvier, 2016. p.3-27.

ROTTER, Manfred L., Hand Washing, hand disinfection, and skin disinfection, in WENZEL, Richard P., **Prevention and control of nosocomial infeccions**, 3rd ed.- 2012;32:691-709.

SAFFANI, Jovani Antônio;GALHOTO, Adriana;IAGHER, Fabiola; BAÚ, Morgana; STUMPF,Candice Cristina. **Identificação de microorganismos em profissionais e superfícies de uma Unidade de Terapia Intensiva.** Ver Bras Medicina. Brasil,2012.

SANTOS, Adelia Aparecida Marçal dos. **A higienização das mãos no controle das infecções e serviço de saúde**, disponível em:
http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controle/higienizacao_mao.pdf. Acessado em 23/06/2020.

SANTOS, A. A. M. Lavar as mãos: **A importância da higienização das mãos.** Revista Meio de Cultura, São Paulo, v. 3, n. 13, p. 10–14, 2013.

SANTOS, Thaine Cristina Romualdo; ROSEIRA, Camila Eugenia; PIAI-MORAIS, Thaís Helena; FIGUEREDO, Rosely Moralez. **Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade.** Ver Gaucha Enfermagem, Brasil, 2014

SILVA, V. et al. **Yeast carriage on the hands of Medicine students.** Rev Iberoam Micol., v.20, n.2, p. 41-5, 2013.

SILVA, Sandra Cristine da, et al. **Boas praticas de enfermagem em adultos: procedimentos básicos.** São Paulo: Atheneu, 2012.

SCHEIDT, Kátia Liberato Sales e CARVALHO, **Manual de. Avaliação prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico educativas.** Rev. enferm. UERJ, v. 14, p.221, jun.2016.

Souza LM, Ramos MF, Becker ESS, Meirelles LCS, Monteiro SAO. **Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos.** Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2015 [citado 2016 jan. 31];36(4):21-8. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/49090>

STONE P.W. et al. **Effect of Guideline Implementation on Costs of Hand Hygiene.** Nurs Econ. v. 25, n. 5, p. 279-284, 2016. Disponível em:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2913245/pdf/nihms216732.pdf>. Acesso 20 JUN. 2020.

TRABULSI, Luiz Rachid, et al. **Microbiologia**. 3^o edição. São Paulo: Atheneu, 2013. p.123.

TAYLOR, Carol et al. **Fundamentos de enfermagem**. A arte e ciência do cuidado de enfermagem, 5^a Edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.

TIMBY, Bárbara K. **Conceitos e Habilidades Fundamentais no Atendimento de Enfermagem**. 6. edição. Porto Alegre: Artmed, 1996. p. 429. 54

TORRES, Silvana; LISBOA, Teresinha Covas. **Gestão dos serviços**: limpeza, higiene e lavanderia em estabelecimentos de saúde. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2013.

VERONESI, Ricardo. **Tratado de Infectologia**. 3. edição. São Paulo: Atheneu. v. 2., p. 1819,2015.