

**UNIRB
CURSO DE ENFERMAGEM**

MARIA ROGERIA CUNHA LEITE TOSCANO

FORMAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO CRUZADA NA ÁREA HOSPITALAR

ARACAJU

2019

MARIA ROGÉRIA CUNHA LEITE TOSCANO

FORMAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO CRUZADA NA ÁREA HOSPITALAR

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Enfermagem
como parte do requisito a obtenção do
título de Enfermeira.

**Orientadora: MSc Kelly Coutinho da
Silva**

ARACAJU

2019

FORMAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO CRUZADA NA ÁREA HOSPITALAR

Maria Rogéria Cunha Leite Toscano¹

RESUMO

A infecção hospitalar cruzada no ambiente hospitalar ainda representa um assunto de grande interesse, principalmente na área da saúde, tendo em vista a frequência com que ocorre e os riscos que traz tanto para o paciente quanto para os profissionais nos hospitais. Por compreender que a ocorrência da infecção cruzada nos hospitais envolve diversos fatores, traz-se à discussão neste artigo as formas para prevenir que aconteça. Sendo assim, este estudo teve por objetivo conhecer as formas de prevenção de infecção cruzada na área hospitalar, além de identificar seus principais agentes causadores e as formas mais comuns de transmissão cruzada. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com uma abordagem descritiva e qualitativa. A coleta do material foi realizada através de artigos entre os anos de 2006 a 2019, dos quais foram selecionados 11 artigos que abordam as formas de prevenção da infecção cruzada. Conclui-se a partir das leituras feitas que a higienização das mãos, o uso adequado dos equipamentos de proteção, os cuidados com vestes e uso de antibióticos em excesso são questões que devem ter respaldo na busca da prevenção. E por fim, os artigos destacaram também a necessidade de promover mais cursos para os enfermeiros neste sentido, e investir em estudos sobre as soluções de combates aos microrganismos.

Palavras-chave: Infecção cruzada. Prevenção.

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem pela UNIRB. Email: rogeria_box@hotmail.com

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 OBJETIVOS.....	6
3 METODOLOGIA.....	7
4 INFECÇÃO CRUZADA.....	8
4.1 A ASPECTOS HISTÓRICOS DA INFECÇÃO CRUZADA.....	8
4.2 PRINCIPAIS AGENTES QUE CAUSAM A INFECÇÃO CRUZADA.....	8
4.3 FORMAS DE TRANSMISSÃO MAIS COMUNS DE INFECÇÃO CRUZADA.....	10
4.4 FORMAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO CRUZADA NO AMBIENTE HOSPITALAR.....	11
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
6 CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

A infecção cruzada no ambiente hospitalar acontece com a transmissão de agentes infecciosos através do contato de pessoa para pessoa pelo ar ou por meio de objetos contaminados. A frequência com que a infecção cruzada ocorre em uma área hospitalar varia de 13,0% a 34,6%, por isso ela oferece grande risco ao paciente e aos profissionais que cuidam dele (ALBURQUERQUE et al., 2013).

Historicamente, no Brasil, o controle das infecções hospitalares teve seu maior referencial com a portaria MS 196 de 24 junho de 1993, que instituiu a implantação de Comissões de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) em todos os hospitais do país, independentes de sua natureza jurídica (MOZACHI,2005).

Por compreender que, a ocorrência de infecção em ambiente hospitalar envolve diversos fatores internos e externos ao indivíduo, ressalta-se a necessidade de medidas preventivas, educacionais e de controle epidemiológico que visam a redução de seu aparecimento, a fim de se atingir taxas aceitáveis de acordo com o perfil do público e tipos de procedimentos realizados na instituição (ARAÚJO et al.,2018)

Uma das principais causas de infecção hospitalar é a infecção cruzada que é ocasionada por microrganismo que passa de um paciente para o outro, cuja transmissão se faz também através das mãos dos profissionais da área da saúde, acompanhantes e visitantes (FREIBERGER et al., 2011). Nesse contexto, as falhas de controle mais comuns encontradas geralmente estão ligadas à baixa adesão de higiene das mãos (HM), e equipamentos contaminados (SILVESTRIN, et al. 2007).

Larson (1993 *apud* SANTOS, 2009) reconheceu em suas pesquisas que existem fortes evidências correlacionada à higienização das mãos com a redução do risco de transmissão de patógenos nosocomiais.

O risco de infecção cruzada é combatido quando se considera a aplicação das formas de prevenção, evitando-se que o contato entre profissionais e pacientes demandem em sua ocorrência. Por isso, no decorrer do texto são mostrados quais os principais agentes, enfatizando as formas mais comuns de contágio.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Conhecer as formas de prevenção de infecção cruzada na área hospitalar.

2.2 ESPECÍFICOS

Identificar os principais agentes causadores de infecção de forma cruzada na área hospitalar;

Mostrar as formas mais comuns de transmissão cruzada na área hospitalar.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa fez uso da revisão de literatura a qual buscou artigos que abordassem as formas de prevenção da infecção cruzada na área hospitalar, sendo a parte da coleta de material constituída por livros e artigos científicos.

A partir da coleta dos artigos feita entre os meses de janeiro de 2019 a abril de 2019, buscou-se artigos entre os anos de 2006 e 2019, encontrando 76 artigos, dos quais foram selecionados 11 para incluir nos resultados. Foram lidos os resumos e resultados dos artigos selecionados para alcançar as informações principais da pesquisa desses autores.

Os critérios de exclusão foram feitos buscando descartar os artigos que se distanciavam do contexto da infecção fora do ambiente hospitalar ou longe da rotina do enfermeiro, por exemplo, os artigos que falavam do consultório odontológico. E como critério de inclusão fez-se a coleta de artigos que destacavam a infecção cruzada.

Depois de realizada a coleta de dados, procurou-se retirar os principais resultados das pesquisas contidas nos artigos, principalmente, observando-se quais as principais formas de prevenção, causas e quais os microrganismos mais encontrados nas produções.

A apresentação e discussão dos resultados foi feita de maneira descritiva, permitindo o entendimento sobre as principais formas de prevenção de infecção cruzada nos hospitais, e assim colaborar com o mundo acadêmico.

4 INFECÇÃO CRUZADA

4.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DE INFECÇÃO CRUZADA

Infecção cruzada é aquela que acontece de paciente para paciente, geralmente por intermédio de profissionais de saúde e que também é considerada infecção hospitalar (OLIVEIRA, 2008).

A infecção cruzada não é algo novo, é tão antiga quanto os primeiros estabelecimentos que acolhiam pessoas doentes. Nos dias atuais é possível defini-la como um processo infeccioso que se manifesta quando há permanência do paciente no hospital ou que pode ser relacionado à hospitalização (BURTON, 1992 apud SANTOS, 2009).

A criação dos hospitais data dos séculos XVIII e XIX na Europa, e eram atendidos os pobres, pois a depender do poder aquisitivo era atendido em casa. Porém, as doenças passavam de uma pessoa para outra com muita facilidade dada às condições que facilitava a transmissão de infecções (OLIVEIRA, 2008).

4.2 PRINCIPAIS AGENTES QUE CAUSAM INFECÇÃO CRUZADA

A microbiota normal da pele é dividida em residente e transitória e essa classificação é essencial para o entendimento da cadeia de transmissão dos agentes infecciosos (SANTOS, 2009).

A principal via de transmissão de microrganismos ocorre entre as mãos dos profissionais de saúde e pacientes. No entanto, a possível participação de fatores ambientais, como superfície, equipamentos e vestuário (jalecos, avental e uniforme) utilizados pelos profissionais, desperta a atenção de pesquisadores, da sociedade e das agências e associações de controle de infecção hospitalar (OLIVEIRA, 2017).

Na investigação ambiental detectou na borracha interna do sensor do oxímetro, com resistência heterogênea a glicopeptideo, então uma triagem ambiental direcionada foi realizada, onde foi detectado em todos os sensores da CTI, a presença deste patógeno, sugerindo que este seja um conveniente reservatório para a bactéria em questão. (NEVES et al., 2006).

Flora residente: composta por microrganismos que vivem e se multiplicam nas camadas profundas da pele, glândulas sebáceas, folículos pilosos, feridas ou trajetos fistulosos, flora transitória, compreende microrganismo adquiridos por

contato direto com meio ambiente, contaminam a pele temporariamente e não são consideradas colonizantes (OLIVEIRA, 2017).

S. aureus encontrados nas fossas nasais ou na pele de neonatos, crianças e adultos, pode a partir desses sítios, alcançar outras regiões da pele e mucosas. Em 1944, apenas 5% das *S. aureus* eram resistentes a penicilina, enquanto em 1959 essa resistência já alcançara a taxa de 80%, sendo estendida tanto a amoxicilina como a ampicilina. Outro agente potencialmente de risco é o *staphylococcus*, um coco Gram-positivo que habita naturalmente a microbiota humana (SANTOS, et al, 2007).

Os traumas que comprometem a integridade da barreira cutânea constituem-se na principal causa de mudança de comportamento desses microrganismos para agentes etiológico mais comuns de infecção cutâneas. É uma das causas mais comuns de infecção nasocomiais, bem como de infecções comunitárias que podem apresentar altos índices de morbidade e mortalidade (FENALTE; GELATTI, 2009).

As infecções de sitio cirúrgico correspondem (ISC) 20% das infecções hospitalares de acordo com National nasocomial e a PAV é reconhecida como a principal infecção causadora da alta mortalidade hospitalar especialmente quando associada a bactérias resistentes aos antibióticos podendo variar de 20% a 70% causados por *P. aeruginosa* e *A. baumonne* (ARAUJO et al., 2018).

De acordo com pesquisa realizada por Araújo, o sistema respiratório é o sitio de infecção mais frequente nas UTIs com 17 (42,5%) dos casos, seguidos pelo urinário 10 (25%), corrente sanguínea 9 (22,5%), cateteres vasculares 3 (7,5%) e sistema nervoso 1 (2,5%) (ARAUJO et al., 2018).

Os fatores responsáveis por um paciente adquirir alguma infecção estão relacionados ao próprio paciente, ao procedimento cirúrgico e à equipe de saúde (CARVALHO et al 2015).

Os prematuros apresentam muitas vezes quadro de diarreia ou infecção por *Pseodomonas* e *estafilococcus*, o recém-nato, especialmente o pré-maturo e o paciente geriátrico são susceptíveis a infecção (CASSIAN, 1977).

De acordo com os dados relatados pela Rede Nacional de Monitoramento de resistência microbiana, entre os anos de 2006 e 2008 a *klebsuella* Pneumonial foi o segundo microorganismo mais persistentes em hospitais brasileiros, com 13% das notificações. (VERDI et al., 2016).

A presença de microrganismo como *staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *enterococcus* sp resistente a *vancomocina*, *Acinetobacter baumann*, *Klebsiela pneumoniae*, *stentrophomonas maltophilia* e *Serratia rubidae* em jalecos sugere riscos de disseminação de microrganismos nos ambientes hospitalares e extra-hospitalares (NASCIMENTO, 2016).

4.3 FORMAS DE TRANSMISSÃO MAIS COMUNS DE INFECÇÃO CRUZADA

Decorrente do contato pessoal, a transmissão acontece da passagem de uma pessoa para outra, seja ela portador assintomático ou doente. Sendo que, a maioria das infecções hospitalares é transmitida por contágio, através das mãos contaminadas (HARR, L. et al., 1978).

A partir do estabelecimento da colonização nasal, o indivíduo contamina as próprias mãos e passa a ser um carregador de bactérias. O estado de portador assintomático é um fator de risco importante na epidemiológico e patogêneses a doença, visto que a maioria das infecções nasocomiais ou infecções relacionadas com o cuidado de saúde e adquirida após exposições a mãos contaminadas (PLETSCH, 2012).

A contaminação do paciente ocorre, geralmente, através da transmissão feita pelo contato das mãos dos profissionais com os pacientes, pelo contato direto com pacientes material ou ambiente contaminado. Neste contexto, o jaleco é um transmissor em potencial, é o que diz Modesto e Ferreira (2019).

Dentre os equipamentos de monitorização não críticos e que, habitualmente, mantém uma relação direta e contínua com o paciente, sendo assim considerado pelo autor como principais dispositivos de monitorização não críticos tem-se: termômetro, cabos de eletrocardiograma (ECG), cabos de oxímetro e braçadeiras de esfigmomanômetro (NEVES, 2018).

A permanência hospitalar expõe os pacientes a outros fatores de riscos, seja em consequência de sua gravidade ou da necessidade de monitorização com uso de procedimento invasivo, maior exposição ao ambiente ao risco de infecção cruzada (OLIVEIRA et al., 2017).

A infecção *estafilococica* pode ser causada por bactérias do próprio indivíduo, de outros doentes ou de portadores sadios e a transmissão ocorre por contato direto

ou indireto. Nos países em desenvolvimento as infecções hospitalares atingem de 5% a 10% dos pacientes hospitalizados (REV. CIEN, 2009).

4.4 FORMAS DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO CRUZADA NO AMBIENTE HOSPITALAR

De acordo com Moriya et al (2008) há duas medidas usadas para prevenir a infecção cruzada: a assepsia e a antisepsia. A primeira diz respeito a um conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microrganismos no ambiente que logicamente não os tem, logo um ambiente asséptico livre de infecções. Já a antisepsia serve para inibir o crescimento de microrganismos ou removê-los de um determinado ambiente, podendo ou não destruí-los e para tal fim utilizamos antissépticos ou desinfetantes.

Outras ações também podem ser apontadas neste contexto relacionado à limpeza, como o cuidado em limpar os leitos, podendo-se fazer de duas maneiras: limpeza concorrente que é realizada diariamente nas unidades de paciente de longa permanência, e a limpeza terminal, aquela realizada na unidade sempre que o paciente deixa o leito efetivamente, seja por óbito, seja por alta ou transferência. Em suma, a limpeza é a parte essencial do processo e procede a etapa de desinfecção. (SILVA, et al 2011).

No que diz respeito à desinfecção, caracterizada pela distribuição de microrganismos na forma vegetativa presentes em superfícies inertes, por meio de aplicação de agentes como: aldeídos, álcool, cloro, dentre outros, e físicos como as lavadoras (*idem*, 2011).

A desinfecção pode ser de nível médio - tem ação média sobre o vírus não lipídeos, embora seja tuberculocida e elimina a maior parte dos fungos. Nesse grupo encontra-se: o cloro, os fenóis, idoforos e os alcooles. E pode ser também de baixo nível – onde são utilizados praticamente hipoclorídeo sódio a 0,02% e quartenário de amônia, buscando restringir a parte das bactérias em forma vegetativa (*idem*, 2011)

O álcool a 70% também é indicado por causa da sua ação bactericida dos alcoois primário está relacionada como seu peso molecular, e pode ser aumentada através das lavagens das mãos com água e sabão, em resumo o álcool etílico é bactericida, fungicida e virucida seletivo, sem ação residual,(MORIYA, et al, 2008).

O álcool tem, provavelmente, função contra diversos tipos de microrganismos, dentre eles *Staphylococcus aureus*, que persiste como um dos mais importantes patógenos, sendo responsável por mais de 30% dos casos de infecção cruzada (SILVA et al 2011).

Esterilização: é o processo e destruição de todas as formas de vida microbiana (bactérias nas formas vegetativas e esporuladas, fungos e vírus) mediante a aplicação de agentes físicos ou químicos, toda esterilização tem que ser precedida de lavagem e enxaguadura do artigo para remoção dos detritos. (MORIYA et al,2008).

A manutenção de cabeceira deve ser elevada a 30 e-40 graus, como uma forma de prevenção relativamente simples e não demanda custos adicionais, sendo uma das principais recomendações para evitar bronco aspiração e, conseqüentemente PAV (Pneumonia Associada à Ventilação mecânica). (ALMEIDA et al 2015).

A PAV é adquirida frequentemente entre os pacientes submetidos ao suporte ventilatório, provocando infecção pulmonar e levando à morte de muitas pessoas. Suas causas podem variar de acordo com o hospital, tipo de UTI e população, e para preveni-la é preciso conhecer as medidas preventivas que garantam a compreensão da patogênese da doença, observando-se as técnicas adequadas de intubação e aspiração traqueal, para com isso provocar a redução da complicação infecciosa (CARRILHO, 2010).

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) se faz importante para a prevenção de infecção, assim como o conhecimento do profissional sobre as normas de uso desses equipamentos, incluindo a lavagem das mãos, as barreiras de proteção e os cuidados no uso de manuseio de agulhas e outros objetos perfurocortantes (CARVALHO et al., 2015).

Recomenda-se que um sistema de Precaução Padrão ou Universal seja adotado para todos os profissionais de saúde envolvidos na assistência aos pacientes atendidos em instituições de saúde, independente da doença inicialmente diagnosticada. Precaução de contato indicado no cuidado de pacientes com infecção suspeita ou reconhecida por agentes multirresistentes, herpes simples. abscesso, celulite, furunculose, pediculose, escabiose, (hepatite A, diarreia infecciosa),etc. e precauções em transmissões via aérea indicação pacientes com suspeita ou confirmação de doenças que são transmitidas pelo ar, com partículas estas menores

que 5 micra as quais ficam suspensas no ar e são transmitidas a longa distância ,como tuberculose, sarampo, varicela, etc. (PEREIRA, 2014).

Todo ambiente hospitalar deve ser vistoriado sempre, pois é necessário evitar que as doenças sejam passadas de uma pessoa para outra nos hospitais, e a infecção cruzada é uma das principais causas de invasores que levam os pacientes a novas doenças. Esta infecção está relacionada à transferência de micro-organismos transmissíveis através do contato direto ou indireto (NEVES et al., 2006).

A importância da higienização das mãos começa com a necessidade de prevenção da transmissão das infecções hospitalares, e que a pele pode abrigar microrganismos e transferi-los de uma superfície para a outra, por contato direto, pele com pele, ou indireto, por meio de objetos (SANTOS, 2009).

A infecção proveniente da cirurgia é um agravo que apresenta múltiplos fatores envolvidos, entretanto, para reduzir e controlar sua incidência é necessária a aplicação de medidas preventivas, educativas e de controle. Elas visam controlar, por meio de um processo de conscientização coletiva, as taxas de infecção em limites aceitáveis para cada tipo de procedimento cirúrgico realizado nos hospitais (REIS, 2014).

Atividades educacionais de planejamento, implementação, avaliação de curso, treinamento, conferências sobre infecção hospitalar para equipe de saúde, paciente e visitante são importantes para combater este problema de saúde que atinge muitas pessoas, principalmente, nos hospitais que é um local bastante apropriado para a propagação de doenças (PEREIRA, 1993).

Higiene das mãos é considerada a medida mais eficiente para a prevenção de infecções, pois previne a propagação de microrganismo em todos os contextos de cuidados em saúde (PADOVEZE, 2014).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 11 artigos relacionados às formas de prevenção da infecção cruzada, obtendo como resultado: um periódico no ano de 2006, um do ano de 2007, um do ano de 2008, um do ano de 2009, três do ano de 2012, um do ano de 2013, um do ano de 2014, um do ano de 2015, um do ano de 2016.

Os artigos selecionados foram encontrados em 9 periódicos: Ar. Cienc. Saúde – USP, Cienc. Cuid. Saúde – UEM, Texto Contexto Enferm. NOVAFAPI, Rev. Gaúcha de Enf., Rev. Perspectiva – FGF, Rev. Eletron. Enfermagem – UFMG, Rev. Eletron. UFPE, Rev. Soc. Bras. Clin. Med. UFJF, UNICATÓLICA.

Destes trabalhos verificou-se a predominância de duas bactérias principais que foram foco de estudos: *Stenotrophomonas maltophilia* e a *Staphylococcus Aureus Meticilina*. Nos artigos analisados chamou atenção a questão das vestes do enfermeiro, principalmente o jaleco, como transmissor de várias doenças, que serve como transporte de bactérias não só no ambiente hospitalar, como fora dele. A infecção cruzada no ambiente hospitalar acontece com a transmissão de agentes infecciosos, através do contato de pessoa para pessoa, pelo ar ou por meio de objetos contaminados. (ALBUQUERQUE et al., 2013).

Também, em sintonia com os estudos de Albuquerque et al (2013), também Fenalti e Gelatti (2012) destaca a contaminação de jalecos usados pela equipe de enfermagem como algo que devem ser devidamente considerado, pois os dados apontados refletem que os profissionais da saúde estão envolvidos na transmissão cruzada de patógenos presentes nos jalecos contaminados, principalmente nas regiões de punhos e bolsos.

Os resultados apresentados por Fenalti e Gelatti (2012) mostram que os enfermeiros têm o hábito de transportar no bolso micropore, canetas, tesoura, luvas e termômetro que estiveram em contato com feridas abertas ou até mesmo o leito dos pacientes. Diante desses riscos à saúde, os autores sugerem campanhas de conscientização, no sentido de educar os estudantes e profissionais da saúde sobre os riscos e a importância de prevenir a infecção cruzada.

Outro ponto em comum entre os artigos refere-se à contaminação através das mãos, e a falta do conhecimento por parte dos enfermeiros sobre a forma mais eficaz de fazer a higienização das mãos, como medida importante para o combate à propagação de doenças.

A lavagem das mãos continua sendo o meio mais eficiente de prevenção da infecção cruzada. Higienizar as mãos evita que os microrganismos possam passar de uma pessoa para a outra. Por isso, a higienização das mãos nos hospitais não pode ser simples, deve usar os produtos adequados e bem cuidadosa, para evitar que a propagação de doenças.

A importância da higienização das mãos começa com a necessidade de prevenção de transmissão das infecções hospitalares, e que a pele pode abrigar microrganismo e transferi-los de uma superfície para outra, por contato direto, pele com pele ou indireto, por meio de objetos (SANTOS, 2009). Por isso, considera-se que as condições de trabalho devem ser vistas como um ponto forte para o controle e tratamento das infecções cruzadas.

O estudo também mostrou que algumas substâncias são bastante eficazes na prevenção da infecção cruzada contra o *Staphylococcus aureus*, que foi o ácido peracético. As cepas (a-MRSA S.aures) mostram uma sensibilidade entre 85% e 100% a drogas como: clindamicina, gentamicina, ciprofloxacina, sulfametaxazol, tritropim. vancomocina, mostram-se resistente apenas. A *klebsiela Pneumonie* foi o segundo microrganismo mais resistente em hospitais com 13% das notificações (VERDI et al, 2016)

A pneumonia associada à ventilação mecânica é a principal infecção causadora de mortalidade hospitalar, pois as ações mais invasivas no paciente o tornam mais vulneráveis às infecções, por isso que as infecções do sítio cirúrgico 20% dos casos encontrados, diz Araújo et al (2018), sendo os microrganismos de *Staphylococcus aureus* a *klebsiela Pneumoni* com maior resistência microbiológica.

Nos estudos de Konkewicz (2006) as formas de prevenção de Infecção Cruzada consistem nos cuidados com cobertores e roupas hospitalares. O autor recomenda a lavagem dos cobertores assim que o paciente tem alta, vem como quando ocorre algum risco de contaminação. Também as roupas hospitalares acabam se tornando verdadeiros hospedeiros que podem transportar doenças para outras pessoas. Por isso, não basta só uma lavagem simples da roupa, mas a eliminação total dos microrganismos pode ser garantida com a devida esterilização das mesmas.

Carvalho (2009) em seus estudos mostra que na prevenção da contaminação por agentes infecciosos, os profissionais da saúde devem fazer uso de medidas de biossegurança, assim diz o autor ressalta que:

(...) o emprego de práticas seguras, como o uso do jaleco, reduz significativamente o risco do acidente ocupacional, sendo importante também a conscientização dos profissionais para utilização das técnicas assépticas e o estabelecimento das normas, conduta e procedimentos que garantam ao profissional e ao paciente um tratamento sem risco de contaminação (CARVALHO, 2009, p.356).

Por isso o autor afirma que é importante o profissional da saúde ter cuidado com o seu jaleco, que é fácil de se contaminar, pois, de acordo com os resultados presentes na pesquisa do autor supracitado, esta vestimenta tanto pode ser usada como importante instrumento de prevenção de infecções, como por se tornar um elemento transmissor de doenças. Também, chama atenção que os profissionais de saúde devem ser conscientizados para a utilização de técnicas assépticas e o estabelecimento de normas, conduta e procedimentos que garantam o controle das infecções.

Carvalho (2009) mostra ainda que não se pode deixar de lado os Equipamentos de Proteção Individual, conforme orienta a NR-6 da portaria Nº 3.214 de 08.06.78. Ao seguir estas medidas, conseqüentemente, assegura-se a diminuição de custos com as infecções cruzadas nascidas da prática hospitalar e ambulatorial e/ou do contato entre profissionais, familiares e pacientes.

Já Reis (2014) traz uma discussão sobre os perigos de infecção cruzada no sítio cirúrgico, o que representa grandes custos com despesas hospitalares, que a autora menciona em chegar a um gasto até três vezes maior para o hospital. Neste contexto, ela afirma a importância de cuidados necessários para inibir a contaminação hospitalar, devendo haver medidas de prevenção da infecção.

Dentre as dificuldades da prevenção da infecção cruzada, a autora aponta como mais comuns: a escovação feita sem a técnica correta; a lavagem de mãos e antebraços de maneira inadequada. Em complemento, o texto destaca que todo hospital deve ter condições de limpeza e sistema de ventilação adequadas.

Reis (2014) também destaca que a prática da educação continuada deve ser garantida à equipe de enfermagem para provocar nelas reflexões para mudanças de hábitos, práticas e comportamentos, pois a prevenção e controle das infecções devem fazer parte tanto das formações acadêmicas, quanto da formação continuada para os que já estão na ativa, afim de se familiarizarem com os novos conhecimentos científicos. E mesmo com as dificuldades encontradas no cotidiano

de alguns hospitais como a falta de infraestrutura, condições de trabalho, apoio administrativo, que o profissional de enfermagem pode encontrar, é importante buscar caminhos alternativos que avancem na perspectiva do controle das infecções, diz a autora nos resultados de sua pesquisa.

As pesquisas mostram que bactérias encontradas em pacientes com infecção cruzada estão associadas não só a falhas na higienização das mãos e dos ambientes hospitalares, mas no quadro de fragilidades de alguns pacientes, como revelados no artigo de Svidzinski (2007 apud SANTOS et al., 2014), pacientes HIV, portadores de infecções graves como pneumonia, ou até mesmo aqueles que estão em longo período de internação são sujeitos alvos das infecções hospitalares.

Em complemento, ao entendimento geral destes resultados, acrescenta-se a constatação dos estudos de Lorenzini et al (2013) quando afirma que entre os fatores que dificultam o controle e prevenção da infecção cruzada estão a superlotação dos hospitais, em que há um risco maior de contaminação, sendo que em alguns hospitais pacientes com a imunidade baixa está em contato com outros pacientes, havendo um risco maior de adquirir infecção, como também a excessiva carga de trabalho dos profissionais de saúde que, devido o cansaço de sua jornada excessiva de trabalho de tomar os devidos cuidados, tanto na prevenção das infecções cruzadas, como também no tratamento dos pacientes que já as tem, evitando que o seu quadro se agrave.

Portanto, diante dos estudos é fato observado que um conjunto de fatores colaboram para os riscos de infecção cruzada, evitando assim que se tenha uma atuação eficiente e qualificada da equipe de enfermagem. esses fatores estão ligados tanto à necessidade de formação continuada desses profissionais, como à adequação do ambiente hospitalar ao recebimento e permanência destes pacientes.

6 CONCLUSÃO

Percebe-se conforme as leituras que a infecção cruzada é um problema de saúde pública que, na maioria dos casos, tem como ser evitada. Para isso, é importante que os profissionais da saúde tenham mais cuidado no seu dia a dia para não acabar servindo de transporte para doenças que encontram nos hospitais um local ideal para se hospedar.

De acordo com a pesquisa feita ficou claro que a higienização das mãos e desinfecção de mobiliário, o uso adequado dos equipamentos de proteção, alguns cuidados com vestes, cuidados com o uso de antibióticos em excesso, que fragilizam a defesa natural do corpo humano, são importantes formas de prevenção das infecções cruzadas nos ambientes hospitalares.

Observou-se ser necessário promover maior capacitação aos profissionais para que estes saibam como evitar a propagação dos microrganismos no ambiente hospitalar e fora dele, como também mais investimentos em estudos sobre as soluções de combates a esses agentes.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.M. et al. Infecção cruzada no centro de terapia intensiva à luz da literatura. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**. 2013.

ARAUJO, G.L. et al. Morbidade hospitalar de motociclistas acidentados: fatores associados ao tempo de internação. **Acta Paul Enferm**. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002016000200178&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso feito em: 10/06/2019.

CARRILHO, C.M.D.M. Pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva cirúrgica. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. Vol. 18. 2006.

CARVALHO, V. M. et al. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre fatores de risco relacionados ao sítio cirúrgico. **Rev. Interd**. v.8, n.3, jul-set. 2015.

CARVALHO, C.M.R.S. et al. Aspectos de biossegurança relacionados ao uso do jaleco pelos profissionais de saúde: uma revisão de literatura. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. 2009.

FENALTE, M. P.; GELATTI, L.C. Contaminação de jalecos usados pela equipe de enfermagem. **Rev. Fasem Ciências**. vol.1. 2012.

FREIBERGER, M. F. et al. Prevenção de infecção cruzada entre acompanhantes e pacientes em ambiente hospitalar. **Rev. Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**. 2011.

HOYASHI, C.M.T. Prevenção e controle de infecções relacionadas a assistência à saúde: fatores extrínsecos ao paciente. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 43, n.3, jul-set, 2017.

HORR, L. et al. Comissão de controle de infecção hospitalar. **Rev.Bras.Enf**. 1978. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/reben/v31n2/0034-7167-reben-31-02-0182.pdf>> Acesso feito em: 03/05/2019.

KONKEWICZ, L.R. **Prevenção e controle de infecções relacionado ao processamento das roupas hospitalares**. 2006. Disponível em:< <http://www.cih.com.br/lavanderiahospitalar.htm>> Acesso feito em: 10/06/2019.

LORENZINI, E.; SILVA, E.F. Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev. Gaúcha Enferm**. 2013.

NASCIMENTO, J.P.M. **Staphylococcus aureus resistente à meticilina em jalecos de estudantes de enfermagem**. Universidade Federal de Alagoas (UFAL). v.12. n.1. 2016. Disponível em:< periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/393> Acesso feito em: 14/05/2019.

NEVES, R.P.S.; SANTO, F.H.E. **Dispositivos de monitoramento não invasivos como veículos de infecção cruzada**: Revisão integrativa. *Enferm. Foco*. 2018.

NEVES, Z.C.P., et al. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neo natal. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2006.

OLIVEIRA, A.C.; ARMOND, G. A.; CLEMENTE, W. T. **Infecções hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle**. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan S.A., 2017.

OLIVEIRA, S.G.; KRUSE, M.H.L. Melhor em casa: dispositivo de segurança. **Texto Contexto Enferm**. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n1/pt_0104-0707-tce-26-01-e2660015.pdf

OLIVEIRA R, Maruyama SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2008. Disponível em:< <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a23.htm>> Acesso feito em: 14/06/2019.

PADOVEZE, M.C. FORTALEZA, C.M.C.B. **O papel da atenção primária na prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde**. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n6/pt_0080-6234-reeusp-48-06-1137.pdf Acesso feito em: 14/05/2019.

PEREIRA, M.D. et al. Segurança do paciente nas ações de enfermagem hospitalar: uma revisão integrativa de literatura. *Rev. Inova Saúde*, Santa Catarina, vol.3, n.2, p.55-86, nov. 2014.

REIS, U. O. P. Controle de infecção hospitalar no centro cirúrgico: revisão integrativa. *Rev. Baiana de Enfermagem*, Salvador, v. 28, set-dez, 2014.

SANTOS, F.M. GONÇALVES, V.M.S. Lavagem das mãos no controle da infecção hospitalar: um estudo sobre a execução da técnica. *Revista Enfermagem Integrada*, Ipatinga, Unileste, Minas Gerais, v.2, n.1, p. 2009.

SANTOS, A.L.S. et al. **Staphylococcus aureus**: visitando uma cepa de importância hospitalar. *J. Bras. Patol Med. Lab.* v.43. n.6. dez. 2007. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v43n6/v43n6a05.pdf>> Acesso feito em: 01/06/2019.

SANTOS, T.C.R. et al. Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade. *Rev. Gaúcha Enferm.* vol.35 no.1 Porto Alegre Mar. 2014. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472014000100070&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso feito em: 01/05/2019.

SILESTRIN, E.S. Higiene das mãos: conhecimento dos profissionais de saúde em um hospital universitário. *Rev. Inst. Ciênc. Saúde*. 2007. Disponível em:< https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2007/01_jan_m ar/V25_N1_2007_p7-13.pdf> Acesso feito em: 24/05/2019.

VERDI, C.M. et al. **Detecção laboratorial dos mecanismos de resistência da *klebsiella pneumoniae***: uma revisão. Revista Saúde Integrada. 2016. Disponível em:< <http://local.cneccsan.edu.br/revista/index.php/saude/article/download/244/287>> Acesso feito em: 17/05/2019.