REVISTA TRANSDISCIPLINAR
UNIVERSO da Saúde
ISSN 2965-2340

CONTROLE DE INFECÇÃO NOSOCOMIAL: UMA VISÃO PROFISSIONAL AVALIANDO AS BACTÉRIAS MAIS FREQUENTES

Larissa Lopes Braga Dutra
Discente do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Farmácia n a Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil.

Rodrigo Tonioni Vieira
Docente do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Farmácia na Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil/Gestor do Farmácia na Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil

Philippe Godefroy
Colaborador do Departamento de Ensino da Universidade Salgado de Oliveira.

Henrique de Barros
Colaborador do Departamento de Ensino da Universidade Salgado de Oliveira.

Sara Lúcia Silveira de Menezes
Docente do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Farmácia na Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil

Fernanda Catharino
Colaborador do Departamento de Ensino da Universidade Salgado de Oliveira.

Raphael Riodades de Mendonça dos Santos
Colaborador do Departamento de Ensino da Universidade Salgado de Oliveira.

Cláudio César Cirne-Santos
Docente do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Farmácia na Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil / Coordenador do Curso de Biomedicina da Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo.

Resumo

As infecções hospitalares são um grave problema para a saúde, levando em consideração que há um grande número de microrganismos circulando no ambiente nosocomial e a comissão de controle de infecção hospitalar possui um papel fundamental no controle de todos esses mecanismos infecciosos, afim de evitar propagação dos agentes inclusive os resistentes. Partindo dessa premissa, nosso trabalho descreve o papel da CCIH no controle das infecções hospitalares. Para tanto, realizamos uma pesquisa bibliográfica buscando a caracterização dos microrganismos, que são responsáveis por causar infecções hospitalares, utilizando bases de dados como: medline, google acadêmico, Scielo, através de artigos científicos. Nosso estudo observou um grande número de bactérias responsáveis pela infecção hospitalar de interesse médico, que levam caracteristicas de resistência tais como: Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae, KPC, MRSA, VRSA, Pseunomas resistentes entre outros. Este trabalho descreve então que, entendemos ser fundamental o conhecimento dessas infecções no intuito de alertar as pessoas frente a problemática que são as infecções hospitalares e com isso a CCIH e os profissionais possuem um papel fundamental para a redução e controle dos casos de infecções no ambiente nosocomial.

Palavras-chave: Infecção; Infecção Hospitalar; Nosocomial; Bactérias; Nosocômio; CCIH.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Portaria nº2.616/1998 do Ministério da Saúde, as infecções nosocomiais são “aquelas adquiridas após a admissão do paciente no hospital, ocorrendo durante sua internação ou alta.” Essas infecções consistem nas principais causas de mortalidades e mobilidades hospitalares associadas e altos custos econômicos e sociais (BRASIL, MS,1998).

Pacientes hospitalizados apresentam alto risco de infecção devido a diversos fatores, principalmente durante procedimentos invasivos. Esses fatores, juntamente com

suas condições de saúde, criam um ambiente adequado para o crescimento de microrganismos que causam mortalidade microbiana (COSTA et al., 2020).

Com o objetivo de controlar e reduzir as infecções nosocomiais, foi criada em 06 de janeiro de 1997, a Lei Federal nº 9431, onde os hospitais do Brasil devem possuir um Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) executados através de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), compostas por profissionais da saúde e ligadas diretamente a direção da instituição (VERLI & GONÇALVES, 2019).

O Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH), visa a redução máxima de incidência e gravidade das infecções hospitalares através de ações desenvolvidas. Seu objetivo consiste em proteger os pacientes, os profissionais de saúde, visitantes e todas as pessoas que circulam pelo ambiente hospitalar. Esse programa contribui decisivamente para que o hospital seja mais seguro, o atendimento seja mais eficiente e haja racionalização de recursos (CERQUEIRA & MENDES, 2008).

A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) deve estar empenhada na execução de ações destinadas a elaborar, implementar, manter e avaliar programas de controle de infecções hospitalares, estando de acordo com as necessidades da instituição, como citado na Portaria MS nº 2616/1998. Entre os benefícios da CCIH estão notificação e mensuração do tipo de infecção hospitalar, monitoramento de antimicrobianos e protocolos terapêuticos adequados ao perfil de atendimento do paciente do hospital, monitoramento das soluções germicidas a serem utilizadas, estabelecimento de fórmula para prescrição de antimicrobianos com justificativa para seu uso e tratamento e previsões de visitas e muito mais (OLIVEIRA et al., 2017).

Diversos estudos da literatura descreveram que as bactérias mais encontradas no nosocômio são potenciais causadoras de infecções hospitalares, como: os Staphyloccocus aureus, a Klebsiella pneumoniae, além das bactérias com perfil de resistência a antibióticos como: KPC, MRSA, VRSA, Pseunomas resistentes, entre outras.

TABELA 1 – Resultados dos estudos.

Autores	Título do estudo	Objetivo	Método	Instrumento de análise dos dados	Resultados obtidos/conclusão
Lima et al.,2014	STAPHYLOCOCCUS *aureus*. E as infecções hospitalares - revisão de literatura.	Atualizar os profissionais de saúde e identificar a importância da sua forma Meticilina resistente nas infecções.	Amostra: 174 pacientes de dezesseis CTIs no Rio grande do Sul.	122 pacientes estavam infectados, dentre estes 51 adquiriram infecção no CTI.	Observou-se quaisas áreas mais frequentes acometidas pelo quadro infeccioso foram o pulmão, trato urinário e sepse sem foco, sendo que 63% eram cepas resistentes a Meticilina.
Harassim et al., 2021	Fatores de risco e perfil do uso de antimicrobiano entre pacientes com infecção no trato	O uso racional de antimicrobiano em UTIs, visando a	mostra: 49 pacientes de ambos os sexos e de todas as	Para correlacionar variáveis, foi utilizado o teste quadrado	Observou-se que as Infecções do trato urinário permanecem

	urinário em uma unidade de terapia intensiva.	preservação da eficácia terapêutica e evitando o surgimento de resistência microbiana.	idades, internados em UTIs, diagnosticado com infecção no trato urinário no anode 2015 e submetidos a antimicrobiano.	(X^2) (sexo do paciente e prevalência do microrganismo) ou o coeficiente de correlação de Pearson (r) (faixa etária [em anos] e prevalência do microrganismo)	no mesmo problema quanto a resistência microbiana aos antimicrobianos, automedicação por pacientes e tendência a prescrição por parte dos médicos, sendo culminantes.

Os Staphylococcus aureus são bactérias comuns nos ambientes nosocomiais, causadores de endocardites, pneumonias e septicemias que são responsáveis pela elevada morbidade e mortalidade. Essas bactérias são transferidas para uma pessoa vulnerável pelo contato direto ou através de fômites, sendo assim, os profissionais de saúde tais como: médicos, enfermeiros, farmacêuticos entre outros, devem utilizar técnicas adequadas de lavagem das mãos, assepsia do material utilizado como, manguito para aferir pressão arterial, estetoscópio, entre outros, para evitar a disseminação desse microrganismo. As Cepas do S. aureus com resistência à meticilina, também conhecido como MRSA, disseminaram no ambiente hospitalar, limitando a antibioticoterapia, com isso, devemos enfatizar a necessidade de financiamento de pesquisas sobre a prevalência de infecções hospitalares causadas por esse agente, bem como novas abordagens terapêuticas e drogas antibacterianas (LIMA et al., 2015).

A Klebsiella pneumoniae é uma bactéria comumente causadora de infecções nosocomiais e sua ampla disseminação pode causar graves risco devido a exposição com o uso de equipamentos médicos como: cateteres, hemoderivados, infecções endógenas e infecções cruzadas (mãos de funcionários contaminadas) (HARASSIM et al., 2021).

O impacto das bactérias resistentes é global e representa uma ameaça para a humanidade. A resistência aos antibióticos se desenvolve como resultado natural da capacidade de auto adaptação da população bacteriana, qualquer erro ou negligência por parte dos profissionais de saúde em relação às medidas de controle de infecção hospitalar (como lavar as mãos) aumenta a probabilidade de infecção nosocomial. Por isso, é fundamental educar os profissionais de saúde para que adotem com responsabilidade as medidas fundamentais necessárias para limitar as infecções nosocomiais em suas práticas assistenciais. É importante incentivá-los a usar antibióticos de forma responsável (SANTOS, 2004).

As prioridades da CCIH incluem prevenir a disseminação de microrganismos resistentes a medicamentos, diminuir a incidência de infecções nosocomiais e reduzir a alta mortalidade. Dentro da questão logística é fundamental que o serviço hospitalar esteja preparado para que haja a possibilidade da criação de uma estrutura que seja capaz de diminuir os níveis de infecções nosocomiais disponíveis para cada área como: a disposição física das salas e equipamentos, aliada à utilização de métodos de limpeza adequados ao setor, a educação dos pacientes, familiares e visitantes quanto à higiene das mãos, além disso é fundamental que todos os profissionais: médicos, farmacêuticos, enfermeiros, técnicos, estejam informados e bem orientados, pois o treinamento é primordial, tendo sempre a ciência de que a prática é a solução (QUIRINO & MENDES, 2016).

O uso racional de antibióticos minimiza a possibilidade de gerar bactérias resistentes, o profissional deve ter consciência de prescrever o antibiótico eficaz e ideal, e o farmacêutico deve ter a função de aplicar a atenção adequada, ensinando o paciente como usar (SANTOS et al.,2017).

As superfícies e os equipamentos do ambiente hospitalar são contaminados pelo contato frequente entre os profissionais e os pacientes, tornando-os assim necessário a identificação de microrganismos patogênicos que estão presentes em fômites de infecção hospitalar, sendo utilizados coletas periódicas de materiais microbiológicos, afim de se adotarem medidas de segurança adequadas, visando diminuir os riscos da infecção nosocomial (ANJOS et al.,2018).

O presente trabalho descreve a importância do controle da infecção hospitalar dando atenção a uma visão profissional, avaliando assim as bactérias mais frequentes.

METODOLOGIA

Realizamos revisão através de literatura científica utilizando as plataformas: Google acadêmico, Scielo, Pubmed, Medscape, Bireme, BVS entre outros.

Para essa pesquisa realizamos uma busca nos períodos de Julho/2022 a Junho/2023 com as palavras-chave nos idiomas português, incluindo: 1) Infecção Hospitalar 2) Bactérias, 3) Nosocomial 4) CCIH, 5) Infecção, 6) Nosocômio, sendo os artigos utilizados como base na fundamentação do estudo.

Foram utilizados critérios de inclusão e exclusão de artigos, onde o Controle de Infecção Hospitalar foi priorizado e as informações foram inseridas em tabela para melhor entendimento dos aspetos relacionados a pesquisa.

DISCUSSÃO

O controle de infecção nosocomial é uma coleção de medidas destinadas a impedir a propagação de infecções. Conhecer os melhores procedimentos de controle de infecções nosocomiais é importante para reduzir a propagação de doenças entre os pacientes e garantir que os serviços de saúde sejam prestados de maneira segura e eficaz.

Partindo disso, este estudo tem grande relevância, sendo crucial sua pesquisa, visando a segurança do paciente e o calibre dos serviços de saúde prestados.

Levando-se tudo isso em consideração observamos que o controle de infecção nosocomial pode não ser tão eficaz pelo fato de que além de terem um grande número de infecções disponíveis, com muitas bactérias circulando, os profissionais não estão

totalmente atentos e nem aptos, a diminuir a disseminação de todos esses microrganismos o que torna muito difícil o manejo dos pacientes com segurança e dos próprios profissionais, na minimização dos riscos aos desenvolvimentos dessas infeções.

Este presente estudo de revisão, mostra que medidas tomadas para controle das infecções nosocomiais garantem a maior redução possível na probabilidade e gravidade da disseminação microbiana garantindo sua redução e consequentemente promovendo mais segurança aos pacientes no ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Paula Paiva; CAVALCANTE, Amanda dos Santos; ANJOS, Cleziane Paiva; SANTOS, Cícero Ramon Bezerra; BRANDÃO, Eduardo; VANDESMET, Lilian Cortez Sombra. ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE FÔMITES DE FUNCIONÁRIOS DE UM HOSPITAL. Revista Expressão católica Saúde, [S. l.], ano 2018, v. 3, n. 1, p. 14-19, 1 jan. 2018

ANTIBIÓTICOS, RSC online, ano 2017, p. 79-88, 2017.

BORGES, Romênio Nogueira; BARROS, Karla Bruna Nogueira Torres. O PAPEL DO FARMACÊUTICO ENQUANTO PROMOTOR DA SAÚDE NO USO RACIONAL DE

BRASIL, Ministério da saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.616 de 12 de maio de 1998. Brasília, 1998.

CERQUEIRA, Mariane de Carvalho Machado; MENDES, Vera Lúcia Peixoto Santos. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PROGRAMA DE CONTROLE DE INFECÇÃO

CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR, Revista e-ciência, ano 2016, v. 4, p. 12-19, 1 jan. 2016.

COSTA, Ingrid Ribeiro; PINTO, Railane Maria; CRISTO, Pâmela Santana; OLIVEIRA, Lucas Barbosa. A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA CCIH, Brazilian Applied Science Review, p. 3720-3729, 8 nov. 2020.

DAS INFECÇÕES HOSPITALARES, Revista Panorâmica – ISSN 2238-9210, ano 2019, v. 27, p. 178-194, 1 jun. 2019.

HARASSIM, Lucas; SILVA, Olibio Lopes Fiebig; PINHEIRO, Luiz Felipe Soares; SANTOS, Elber José Assaiante; CERDEIRA, Cláudio Daniel; BARROS, Gérsika Bittencourt Santos. FATORES DE RISCO E PERFIL DO USO DE ANTIMICROBIANOS ENTRE PACIENTES COM INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA, Research, Society and Development, ano 2021, v. 10, p. 1-17, 21 mar. 2021.

HOSPITALAR, Revista Baiana de Enfermagem, Salvador, ano 2019, v. 22- 23, p. 33-44, 1 jan. 2019.

http://www.institutohealth.com.br/, 2017.

INFECÇÃO HOSPITALAR, Texto Contexto Enferm, v. 13, p. 64-70, 12 fev. 2004.

LIMA, Maíra Ferreira Pinto; BORGES, Milka Azevedo; PARENTE, Rafael dos Santos; JÚNIOR, Renan Caldeira Victória; OLIVEIRA, Maria Emília. STAPHYLOCOCCUS AUREUS E AS INFECÇÕES HOSPITALARES – REVISÃO DE LITERATURA, Revista UNINGÁ Review, ano 2014, v. 21, p. 32-39, 28 nov. 2014.

OLIVEIRA, Leiliane Bessa, SANTOS, Reginalva Luciano, CUNHA, Romis Antônio Rodrigues,

QUIRINO, Jordianne Márcia Gomes; MENDES, Rafael de Carvalho. IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO E CONTROLE JUNTO A EQUIPE DO PROGRAMA DE

SANTOS, Neusa de Queiroz. A RESISTÊNCIA BACTERIANA NO CONTEXTO DA

SANTOS, Sandna Larissa Freitas; PESSOA, Cinara Vidal; ALVES, Hérick Hebert da Silva;

SOUZA, Álvaro Paulo Silva. ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR: REVISÃO SISTEMÁTICA PHARMACEUTICAL ACTIVITIES AT THE HOSPITAL INFECTION CONTROL COMMITTEE: SYSTEMATIC REVIEW.

VERLI, Márcio Vinícius de Abreu; GONÇALVES, Luis Carlos de Oliveira. UMA VISÃO AMPLA