

## Atuação da enfermagem no controle da infecção hospitalar por bactérias multiresistentes: uma revisão bibliográfica

### Nursing performance in the control of nosocomial infection by multiresistant bacteria: a bibliographic review

 DOI: 10.5281/zenodo/7925545

 ARK: 57118/JRG.v6i13.553

Recebido: 03/01/2023 | Aceito: 05/11/2023 | Publicado: 01/07/2023

#### Thalita Cleisla Rodrigues Rêgo<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2628-8383>

 <http://lattes.cnpq.br/5421400053941000>

Universidade Paulista, DF, Brasil

E-mail: litaszx@gmail.com

#### Franciely Figueredo Santana<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5178-9222>

 <http://lattes.cnpq.br/2065162724990843>

Universidade Paulista, DF, Brasil

E-mail: franciely.figueredos@gmail.com

#### Marco Aurélio Ninômia Passos<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4231-8941>

 <http://lattes.cnpq.br/9046655386585839>

Universidade Paulista, DF, Brasil

E-mail: marconinomia@gmail.com



## Resumo

**Objetivo:** Nesta pesquisa bibliográfica, objetivou-se analisar o papel do profissional de enfermagem no controle e prevenção da infecção hospitalar por bactérias multiresistentes, tendo como hipótese que muitos casos podem ser evitados. **Método:** Foram analisados e interpretados de forma qualitativa 15 artigos encontrados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, PubMed, Revista Brasileira em Promoção da Saúde, MedLine e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) levando em consideração fatores de inclusão e exclusão como o período de publicação e a abordagem do tema. **Resultados:** A partir da sistematização dos artigos, constatou-se que a orientação dos pacientes, acompanhantes e visitantes a respeito das medidas de prevenção de infecção cruzada, assim como o uso com cautela das técnicas de higiene e EPI por parte dos profissionais da enfermagem para prevenir a disseminação dessas bactérias constituem, essencialmente, o papel do enfermeiro na luta contra esse tipo de infecção. **Conclusão:** Acredita-se que a educação continuada da equipe por meio

<sup>1</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista.

<sup>2</sup> Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista.

<sup>3</sup> Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Brasília (2006). Mestre em Ciências Genômicas e Biotecnologia pela Universidade Católica de Brasília (2009). Doutor em Biologia Molecular pela Universidade de Brasília (2014).

de discussões e reflexões em grupo seja a melhor forma de mudar o comportamento dos funcionários, levando à redução dos altos índices de infecção hospitalar por bactérias resistentes.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Infecção hospitalar. Bactéria multirresistente.

### **Abstract**

**Objective:** *In this bibliographic research, the aim was to analyze the role of the nursing professional in the control and prevention of hospital infection by multiresistant bacteria, with the hypothesis that many cases can be avoided.* **Method:** *Fifteen articles found in the Scientific Electronic Library Online (Scielo), PubMed, Revista Brasileira em Promoção da Saúde, MedLine and Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) databases were analyzed and interpreted qualitatively, taking into consideration inclusion and exclusion factors such as the publication period and approach to the theme.* **Results:** *From the systematization of the articles, it was found that the orientation of patients, companions and visitors regarding measures to prevent cross-infection, as well as the cautious use of hygiene techniques and PPE by nursing professionals to prevent the spread of these bacteria constitute, essentially, the role of nurses in the fight against this type of infection.* **Conclusion:** *Continued education of the team through group discussions and reflections is believed to be the best way to change the employees' behavior, leading to a reduction in the high rates of hospital infection caused by resistant bacteria.*

**Keywords:** *Nursing. Hospital Infection. Multiresistant bacteria.*

## **1. Introdução**

As infecções hospitalares são uma causa significativa de mortalidade e morbidade em todo o mundo, independentemente do estado de desenvolvimento de um país. Embora os avanços na tecnologia tenham levado a melhores antimicrobianos e técnicas de tratamento de ponta, o surgimento de bactérias multirresistentes (MR), a introdução de novos microrganismos e o desafio da resistência bacteriana enfraqueceu o ecossistema da saúde. Consequentemente, os profissionais dessa área estão lutando para prevenir infecções hospitalares e seus esforços são constantemente testados.

As bactérias, em sua maioria, são inócuas. De fato, existem algumas que desempenham um papel produtivo na nutrição de seu hospedeiro, seja humano, animal ou planta, evitando infecções prejudiciais e até fornecendo nutrientes vitais. Devido ao seu tempo de geração acelerado, que pode variar entre apenas alguns minutos ou até horas, as bactérias são incrivelmente responsivas ao ambiente (GIUNTA, 2018).

No entanto, conforme mencionado por Silva e Aquino (2018), essa adaptabilidade é uma faca de dois gumes, pois sua exposição a antibióticos incita uma inevitável resistência a eles. Como os antibióticos são usados indiscriminadamente, a pressão seletiva e a oportunidade de exposição são amplificadas, aumentando assim o risco de as bactérias obterem mecanismos de resistência aos antibióticos.

A resistência aos antibióticos é um desafio mundial que resulta da adaptabilidade das células bacterianas aos antibióticos. É um resultado natural do uso prolongado e excessivo de antibióticos na saúde, produção de ração animal e práticas agrícolas. Esse problema não está limitado a nenhum país ou região específica; tornou-se um problema global que representa uma ameaça significativa para a saúde pública (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Cavalcante et al. (2021), mencionam que o uso indiscriminado de antibióticos em humanos e animais levou ao surgimento e disseminação de bactérias resistentes a medicamentos, tais como: *Staphylococcus aureus* – resistente à meticilina (MRSA); *Streptococcus pneumoniae* – não susceptível à penicilina (PNSSP); enterococos – resistente à vancomicina (VRE); e Enterobacteriaceae produtoras de beta-lactamase de espectro ampliado (ESBL), que são prevalentes em hospitais e comunidades locais na Europa e na América do Norte. A resistência aos antibióticos é um problema irreversível que devemos enfrentar implementando estratégias eficazes para preservar a eficácia dos antibióticos (NOTARO *et al.*, 2019).

Com base nisso e partindo do pressuposto de que a maioria dos casos de infecções hospitalares são evitáveis, a presente pesquisa tem como objetivo analisar qual é o papel do profissional de enfermagem no controle e prevenção da infecção hospitalar por bactérias multiresistentes. Para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico considerando o que há de mais recente na literatura, com o intuito de contribuir para a promoção de uma assistência de qualidade e cada vez mais segura.

## 2. Metodologia

### 2.1 Tipologia da pesquisa

Neste estudo, encontram-se os resultados de uma pesquisa bibliográfica cujo método de interpretação caracteriza-se como qualitativo, levando em consideração o objetivo proposto, bem como o corpus de análise.

De acordo com Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”.

Quanto à análise e interpretação dos dados gerados, esta é uma pesquisa qualitativa porque é mais participativa e, portanto, menos controlável. Na visão de Gil (2015, p. 64), este método permite “entender um fenômeno em profundidade e ao invés de estatísticas, regras e hipóteses, trabalha com descrições, comparações, interpretações e pressupostos”.

### 2.2 Geração dos dados

O corpus desta pesquisa estrutura-se em um levantamento bibliográfico realizado a partir dos seguintes bancos de dados eletrônicos: *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, PubMed, Revista Brasileira em Promoção da Saúde, MedLine e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

A seleção dos estudos foi realizada no período de fevereiro de 2018 a abril de 2023, na qual utilizou-se como descritores “Enfermagem”, “Infecção hospitalar”, “Resistência bacteriana”, “Bactérias multiresistentes”, “Bactéria”, “Prevenção e controle” em dois idiomas distintos: Português e Inglês.

Como estratégia de inclusão e exclusão dos artigos, foi levado em consideração o idioma de cada estudo, admitindo-se apenas aqueles em Português ou Inglês; o título de uma forma geral, com o intuito de permanecer no tema delineado; a disponibilidade gratuita nas bases de dados bem como o ano de publicação para que não houvessem dados defasados.

Os artigos que responderam a proposta do projeto foram submetidos a uma primeira leitura seletiva, analisando-se principalmente o resumo, onde estão presentes

os objetivos, método e resultados, ainda como critério de inclusão ou exclusão. Por fim, os 15 artigos selecionados foram lidos e analisados na íntegra, criteriosamente, para elaboração do corpus que subsidia esta revisão bibliográfica.

### 3. Resultados e Discussão

Nesta seção, estão dispostos no Quadro 1 os dados gerais dos 15 artigos incluídos nesta revisão da literatura. Todos os resultados são analisados e interpretados à luz do referencial teórico.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos de acordo com os autores, títulos, objetivos, métodos e conclusões

| <b>Autor/ano</b>                     | <b>Título</b>  | <b>Objetivo</b>   | <b>Método</b>          | <b>Conclusão</b>  |
|--------------------------------------|--|---|------------------------|---|
| ANELVIRA, O.; KELL, C. 2021          | Utilização de Ozonioterapia no tratamento de osteomielite em adulto.   | Apresentar o uso da Ozonioterapia como tratamento de feridas crônicas em paciente adulto com diagnóstico de osteomielite.   | Relato de experiência. | Cabe aos profissionais de saúde refletir sobre as graves consequências do uso indiscriminado de antibióticos e da importância da necessidade de se adotar, rigorosamente, as medidas de assepsia para o controle de infecção hospitalar.  |
| MACHADO <i>et al.</i> 2013           | Medidas preventivas da equipe de enfermagem frente aos riscos biológicos no ambiente hospitalar.                           | Identificar os riscos biológicos e propor ações preventivas a serem tomadas pelos profissionais de enfermagem diante destes acidentes no âmbito hospitalar.   | Revisão bibliográfica. | A identificação dos principais riscos biológicos aos quais o profissional de enfermagem está exposto dentro do ambiente hospitalar é de fundamental importância para a tomada de medidas preventivas. Acrescenta-se a esse conhecimento as ações de educação contínua em saúde, conscientização, interesse, participação ativa do enfermeiro nos cuidados laborais ao utilizar materiais ou métodos potencialmente infectantes, entre outros. |
| CAVALCANTE, G. C. <i>et al.</i> 2021 | Estratégias para quebra de cadeia de transmissão de microrganismos de precaução por contato em pacientes imunossuprimidos. | Descrever os fatores predisponentes para quebra de cadeia de transmissão de microrganismos de transmissão por contato em pacientes imunossuprimidos internados em um hospital referência em doenças infectocontagiosas. | Revisão bibliográfica. | A capacitação das equipes multiprofissionais, a orientação aos familiares cuidadores e visitantes para a adesão ao uso regular de EPI's e higiene das mãos podem levar a diminuição, por quebra de cadeia transmissão mecânica, as infecções causadas por microrganismos de transmissão por contato.  |

|                                    |  |  |                                    |   |
|------------------------------------|--|--|------------------------------------|---|
| GERBIER-COLOMBAN, S. et al. 2019   | Infection control procedures for extensively drug-resistant bacteria and related adverse effects: the experience at the Lyon university hospitals from 2011 to 2017. | Diante do exposto na introdução, surge como objetivos para o estudo: realizar levantamento acerca do enterococo resistente a vancomicina (VRE) em unidades de terapia intensiva.                                   | Revisão bibliográfica.             | Percebemos com isso a importância da realização de educação continuada, programas de atualização dentro das instituições para manter sempre atualizados os profissionais de saúde.  |
| HUANG, J. et al. 2020.             | Impact of multicenter unified enhanced environmental cleaning and disinfection measures on nosocomial infections among patients in intensive care units.             | Este estudo investigou a relação entre a colonização por microrganismos multirresistentes (MDRO) em pacientes de unidade de terapia intensiva (UTI) e o estado de contaminação bacteriana superficial da UTI.      | Pesquisa bibliográfica.            | Uma limpeza e desinfecção ambientais aprimoradas poderiam reduzir o acúmulo de MDRO ambiental e suprimir a colonização por MDRO em UTIs, reduzindo infecções hospitalares e melhorando os resultados adversos dos pacientes.                                    |
| KOUKOUBANI, T. et al. 2021         | The role of antimicrobial resistance on long-term mortality and quality of life in critically ill patients: a prospective longitudinal 2-year study.                 | Examinar se a resistência antimicrobiana na UTI está associada ao aumento mortalidade a longo prazo e qualidade de vida problemática para um período de tempo prolongado após a internação na UTI.                 | Estudo longitudinal observacional. | O presente estudo pode sugerir uma associação significativa entre infecções por BRRP (especialmente XDR) em UTI e aumento das taxas de mortalidade e incapacidade por um período prolongado após a alta, o que requer maior atenção em estudos de maior escala. |
| MELLO, M. S.; OLIVEIRA, A. C. 2021 | Panorama das ações de combate à resistência bacteriana em hospitais de grande porte.   | Analisar, na prática clínica dos hospitais de grande porte como tem ocorrido a adoção das medidas de prevenção e controle da disseminação da resistência bacteriana e propor um escore de adesão das instituições. | Estudo transversal.                | Constatou-se que as medidas recomendadas para contenção da resistência bacteriana não estão consolidadas na prática clínica dos hospitais.  |

|                                       |  |  |  |   |
|---------------------------------------|--|--|--|---|
| NOTARO, K.<br><i>et al.</i> 2019      | Cultura de segurança numa equipe multidisciplinar numa unidade de cuidados intensivos neonatais de hospitais públicos. | Analisar a cultura de segurança da equipe multiprofissional em três Unidades de Terapia Intensiva Neonatal de hospitais públicos de Minas Gerais, Brasil.  | Estudo tipo <i>survey</i> , transversal. | Nenhuma das dimensões foi considerada como área de força, o que aponta que a cultura de segurança ainda não está integralmente implementada nas unidades avaliadas. Recomenda-se um olhar crítico sobre as fragilidades do processo de segurança dos pacientes, a fim de buscar estratégias para a adoção de uma cultura de segurança positiva, beneficiando pacientes, familiares e profissionais.   |
| OLIVEIRA, L.<br><i>G. et al.</i> 2020 | A experiência vivenciada pelo familiar do paciente crítico em isolamento de contato.                                   | Descrever a experiência vivenciada pelo familiar de paciente crítico em isolamento de contato. Métodos: Estudo com metodologia qualitativa, realizado em 2019, em uma unidade de transplante de uma instituição hospitalar pública, em Fortaleza, Ceará, Brasil, cujos participantes foram 17 familiares de pacientes que se encontravam internados na Unidade Pós-operatória de Alta Complexidade em isolamento de contato. | Entrevista semiestruturada.              | Percebeu-se nas falas que a religião, espiritualidade, crença, tem papel fundamental no dia a dia dos familiares e na recuperação dos pacientes em hospitalização, trazendo mais segurança e força em todo processo. A reação dos entrevistados diante da necessidade da utilização de equipamento de proteção individual, tanto pelos profissionais como por eles mesmos no período da visita, mostrou que foi interpretada como “nojo” para tocar em seus familiares. |
| RODRIGUES, E.<br><i>et al.</i> 2018   | Histórico das Infecções Hospitalares.  | Descrever a evolução histórica das infecções e seus tratamentos de modo a traçar uma interface destas com o panorama moderno da epidemiologia e controle das infecções hospitalares.   | Referencial teórico.                     | Este estudo ressalta o fato de que o florescimento das ciências ocorrido no Renascimento, juntamente com o surgimento da imprensa e, com ela, a veiculação de publicações e ilustrações sobre as doenças, contribuíram para a evolução da própria ciência e sua tecnologia.   |

|  |  |  |                        |   |
|--|--|--|------------------------|---|
| SILVA, M. O.;<br>AQUINO, S.<br>2018        | Resistência aos antimicrobianos: uma revisão dos desafios na busca por novas alternativas de tratamento.   | Buscar novas pesquisas relativas às novas substâncias com atividades antimicrobianas ou sob a averiguação que demonstraram notória efetividade quando testados frente às bactérias, comparando-as aos já empregados. | Revisão bibliográfica. | Visto que há novas fontes naturais sendo exploradas e que podem contribuir para a síntese de novos fármacos com propriedades antimicrobianas, vislumbram-se novos antimicrobianos a serem inseridos no mercado e na prática clínica.  |
| SOUZA, A.;<br>GARCIA, R.;<br>NETO, M. 2020 | Cuidados com as alterações sistêmicas causadas pela sepsis na unidade de cuidados  | Analisar as alterações sistêmicas causadas pela SEPIS na unidade de cuidados.  | Revisão da literatura. | Conclui-se que a enfermagem trabalha no suporte terapêutico da doença, devendo oferecer uma assistência voltada para a identificação de possíveis complicações, sendo necessário que o enfermeiro utilize de seus conhecimentos científicos de forma a provocar mudanças na prática assistencial, oferecendo suporte necessário para que o cuidado seja individualizado, voltado para as necessidades do indivíduo. |
| TOMCZYK, S. <i>et al.</i> 2018             | Control of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, Acinetobacter baumannii, and Pseudomonas aeruginosa in Healthcare Facilities: a systematic review and reanalysis of quasiexperimental studies. | Avaliar as intervenções de prevenção e controle de infecções (IPC) no CRE-CRAB-CRPsA em unidades de saúde para pacientes internados para informar as diretrizes da Organização Mundial da Saúde.                     | Revisão bibliográfica. | A qualidade dos estudos EPOC foi de muito baixa a baixa. isolamento ou coorte do paciente (70%), higiene das mãos (50%) e limpeza do ambiente (40%); quase todos os estudos com essas intervenções relataram uma redução significativa na inclinação e/ou nível. A qualidade dos estudos EPOC foi de muito baixa a baixa.   |

|                                    |   |   |                                 |  |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------|--|
| OLIVEIRA, J. B. <i>et al.</i> 2017 | Atuação do enfermeiro no controle de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva (UTI).                                     | Analisar a atuação do enfermeiro no controle de infecção hospitalar em UTI.   | Referencial teórico.            | Concluímos com a certeza que é vital valorizar o trabalho da equipe de profissionais supracitados no tocante, pois os mesmos buscam a melhoria da saúde do indivíduo, além da manutenção do seu bem-estar, haja incluso a equipe de enfermagem está diretamente presente em tal processo, inferindo cuidados ou educando e alertando aqueles em regime de internação e a seus familiares sobre os aspectos primordiais no cuidado de tal paciente. |
| GIUNTA, L. <i>et al.</i> 2006      | Inspeção dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar dos Serviços de Saúde pela Vigilância Sanitária: diagnóstico de situação. | Reconhecer e comparar as condições de inspeção sanitária de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH), junto a agentes de dois Grupos Técnicos de Vigilância Sanitária, em 2002, por meio de questionários. | Pesquisa de campo quantitativa. | Concluiu-se que as principais dificuldades para a inspeção de PCIH concentram-se na insuficiência de pessoal, recursos, motivação e capacitação técnica. Observou-se, também, heterogeneidade, nesses resultados, entre os Grupos.   |

Fonte: Os autores, 2023.

Até recentemente, as autoridades brasileiras prestavam pouca atenção à questão crucial do controle de infecções. No entanto, essa realidade vem se modificando nos últimos anos, com importantes medidas tomadas para regulamentar as medidas de controle e prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS).

Leis e portarias foram promulgadas e investimentos foram feitos na capacitação dos profissionais de saúde para o uso de estratégias como as Precauções Padrão, visando à redução do risco de complicações decorrentes das IRAS. A implementação de tais medidas, que incluem higiene adequada das mãos, uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e descarte adequado de perfurocortantes, é vital na luta contra as IRAS.

Como parte integrante de qualquer equipe de saúde, espera-se que os enfermeiros assumam a responsabilidade pela vigilância e prevenção de IRAS. Isso se aplica a todos os enfermeiros, integrantes ou não da equipe. As instituições hospitalares devem estabelecer protocolos de prevenção e controle, que devem ser afixados com destaque em toda a unidade. Isso permitirá que a equipe de enfermagem seja constantemente lembrada da necessidade de adotar comportamentos adequados para reduzir o risco de ocorrência de IRAS. Atuando como defensores da prevenção, os enfermeiros podem ajudar a minimizar a incidência de IRAS (NOTARO, *et al.*, 2019).

Para identificar e reduzir as IRAS, os profissionais de saúde podem realizar uma busca ativa por meio de inspeções de leito a leito. Isso permitirá que eles identifiquem casos de infecções hospitalares entre pacientes com várias doenças e forneçam cuidados

direcionados aos afetados. Tal abordagem é crucial em hospitais, onde diferentes pacientes têm diferentes doenças e requerem atenção especializada.

A base dos cuidados seguros baseia-se no desempenho da equipe de cuidados. A necessidade de uma equipe capaz de identificar possíveis riscos de infecção hospitalar e consciente do primado da implementação da prevenção é crucial para garantir a qualidade de vida dos pacientes. Desde o início, a base dos cuidados de saúde tem sido baseada na identificação das necessidades de cada paciente, estimulando a procura de uma melhor qualidade de vida e de um menor risco de danos (RODRIGUES *et al.*, 2018).

Para Koukoubani *et al.* (2021), este conceito não se altera quando se refere à contaminação e infecção dos doentes nos hospitais. Os cuidados para reduzir a propagação destes germes estão em vigor desde 1973, quando uma ala hospitalar foi isolada para cuidar de doentes infectados e foram organizados processos claros para garantir que não se propagavam organismos a outros doentes (GIUNTA, 2018).

A aplicação de protocolos para garantir a eficiência dos cuidados de saúde, a implementação de atividades de controle de infecções e o desenvolvimento de planos de tratamento adequados baseados no tipo de germes resistentes levaram a uma redução de infecções e doentes contaminados na UTI. As principais medidas preventivas encontradas na literatura são: os autores concordam com a adoção de medidas prudentes de controle de infecções para tornar o ambiente hospitalar mais seguro para combater a propagação de bactérias multiresistentes (NOTARO, *et al.*, 2019).

De acordo com Silva e Aquino (2018), em termos da implementação de medidas preventivas, podemos associar a incidência de infecções associadas a agentes patogênicos multiresistentes na UTI a um não cumprimento adequado da intervenção. Nesses casos, as intervenções por parte dos serviços de vigilância de equipes e controle de infecções hospitalares devem estar em curso para que o plano de tratamento do paciente seja satisfatório (ANELVIRA; KELI, 2021).

Por conseguinte, Souza, Garcia e Neto (2020) mencionam que uma gestão terapêutica adequada e rigorosa combinada com medidas de controle de infecções tem um poder iminente para controlar surtos de agentes patogênicos multiresistentes na UTI. Assim como a liderança das enfermeiras para implementar planos de intervenção dentro do período de aplicabilidade desejado para assegurar o envolvimento de a integridade dos indivíduos com condições infecciosas (MACHADO *et al.* 2013).

HUANG *et al.*, (2020) discute que os enfermeiros são responsáveis pela atualização e formação de profissionais no cuidado de pacientes na unidade de cuidados intensivos com base em provas científicas; otimizando a comunicação entre enfermeiros especializados e equipes multidisciplinares para reduzir a propagação de microrganismos multiresistentes (CAVALCANTE *et al.*, 2021).

Koukoubani *et al.*, (2021) menciona que a utilização de técnicas e equipamentos adequados de lavagem das mãos é uma forma importante de prevenir a propagação de microrganismos multiresistentes. Os esforços da equipe para prevenir e controlar as infecções no seu setor de trabalho refletem-se em todos os outros setores e estão associados à promoção da saúde e à redução da mortalidade.

A melhoria da comunicação entre as equipes é essencial para um bom tratamento. O diálogo permite discutir o estado de saúde dos pacientes, melhorar a relação entre todos os membros da equipe multidisciplinar e melhorar a ajuda prestada, especialmente durante as mudanças de turno, para que não haja questões pendentes e os cuidados possam continuar a manter a qualidade e eficácia da ação (OLIVEIRA *et al.* 2017).

Silva e Aquino (2018) salientam que a enfermeira deve orientar a equipe na forma correta de passar os turnos, manusear e cuidar dos doentes, evitando medidas que

possam enfraquecer a assistência e evitando assim o descuido que poderia levar à contaminação com microrganismos multiresistentes.

A atitude da equipe em relação ao uso e ao momento da utilização dos antibióticos, sempre atenta às suas indicações corretas para certos microrganismos e estabelecendo uma comunicação eficaz, deve, portanto, ser utilizada pelos profissionais de saúde. Para Cavalcante *et al.* (2021), o cuidado será assim facilitado e torna-se um instrumento de trabalho para garantir a continuidade dos turnos e a qualidade da assistência prestada, evitando a contaminação cruzada ou infecções devido à utilização incorreta de antibióticos.

Quando bactérias multiresistentes colonizam um único doente, as precauções de contato são suficientes para controlar a transmissão, mas por vezes as bactérias são endêmicas à unidade e podem reaparecer noutro doente algum tempo mais tarde. Isto ocorre porque existem vários reservatórios de bactérias que são difíceis de identificar (por exemplo, outros pacientes, pessoal médico, objetos hospitalares como termômetros, estetoscópios, nebulizadores, humidificadores) (ANELVIRA; KELI, 2021).

Rodrigues *et al.* (2018) mencionam que compreender o entendimento dos pacientes/famílias/caridos colonizados/infectados com bactérias resistentes, e os cuidados e riscos que recebem no contexto de serem portadores de microrganismos resistentes, a fim de identificar fraquezas nas intervenções de educação sanitária, para que as intervenções possam melhorar a qualidade dos cuidados e assim minimizar a propagação de bactérias resistentes, e informar os pacientes sobre as rotinas que precedem o diagnóstico de bactérias resistentes, a fim de ganhar compreensão e cooperação nos cuidados que lhes são prestados.

A resistência bacteriana representa uma ameaça cada vez mais preocupante para as instituições de saúde pública, e é necessário desenvolver e implementar medidas eficazes para combater esta bactéria (SILVA; AQUINO, 2018).

As IRAS são uma das causas mais comuns de eventos adversos na prestação de cuidados de saúde. Enterobacteriaceae, Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa, que são resistentes aos carbapenems, são causas graves de IACS e uma ameaça emergente à saúde a nível mundial (TOMCZYK *et al.*, 2018).

Corroborando isso, Cavalcante *et al.* (2021) afirmam que a adesão ao uso regular de EPI e higiene das mãos durante o tratamento de doentes pode reduzir significativamente e quebrar a propagação de IAS causada por microrganismos de contato, destacando também a educação contínua nos serviços de saúde como a medida mais eficaz para melhorar a utilização racional de antibióticos e a prática de técnicas assépticas especialmente quando se trata de organismos multiresistentes, e pode também melhorar o cumprimento das regras de biossegurança recomendadas pelo Ministério da Saúde por parte do pessoal de serviço.

Superar o desafio da resistência antimicrobiana é uma responsabilidade partilhada pelos profissionais de saúde e pela população, e está cientificamente provado que, tal como a utilização racional e responsável de antibióticos levou a uma diminuição significativa da resistência destes microrganismos, a adoção de estratégias básicas de prevenção, tais como a higiene adequada das mãos, a desinfecção de objetos para uso coletivo ou privado, o isolamento do contacto com pessoas infectadas, e práticas de educação contínua dos profissionais de saúde, são essenciais para controlar a resistência bacteriana e a resistência às drogas é de grande valor (SILVA; AQUINO, 2018).

Segundo Rodrigues *et al.* (2018), a situação de resistência bacteriana tende a agravar-se devido a práticas de rotina no combate a infecções em hospitais e lares e ao uso indevido de antibióticos nos serviços de saúde. Staphylococcus aureus, Klebsiella

pneumoniae, Enterococcus faecalis, Acinetobacter baumannii, Enterobacter spp. e Pseudomonas aeruginosa são os principais agentes patogênicos associados à IAS, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento (BRASIL, 2021).

Todos os serviços tomaram medidas para controlar a propagação de bactérias resistentes aos antibióticos nos casos em que os doentes têm colonização ou infecção associada a bactérias resistentes. As ações tomadas incluíram precauções de contato (luvas, aventais, lavagem das mãos) para doentes com bactérias resistentes, identificação de camas, quartos privados, personalização de artigos utilizados nos cuidados, tais como termômetros, estetoscópios e monitores de tensão arterial (MELLO; OLIVEIRA, 2021).

Oliveira *et al.* (2020) realizaram um estudo com o objetivo de descrever o isolamento de contato de doentes críticos. A experiência de familiares de pessoas expostas ao isolamento descobriu que quando um paciente foi diagnosticado com uma infecção que exigia exposição ao isolamento, a notícia era muito assustadora para os membros da família.

Sendo assim, Gerbier-Colomban *et al.* (2019) observou que a falta de informação tornava tanto o acompanhante como o paciente vulneráveis à aquisição e propagação da infecção hospitalar, pelo que o acompanhante deveria receber uma explicação sobre as precauções de contato, a fim de estimular a sua participação. Quando os membros da família são informados das razões do isolamento e da utilização de equipamento para proteger o doente, começam a dar mais valor aos cuidados prestados pelo pessoal médico.

#### **4. Considerações finais**

Este estudo se propôs a compreender o papel do enfermeiro na prevenção e controle das infecções hospitalares, tendo como hipótese preliminar que a maioria dos casos de infecções hospitalares são evitáveis, tendo o enfermeiro um papel preponderante neste trabalho, através de medidas diárias intensivas de prevenção e controle.

Concluiu-se, portanto, que o mais importante é tomar medidas para informar e orientar pacientes, acompanhantes e visitantes sobre as medidas de prevenção de infecção cruzada durante a internação, assim como o uso cuidadoso das técnicas de higiene e EPI por parte dos profissionais da enfermagem para prevenir a disseminação dessas bactérias. O conhecimento sobre as atividades desenvolvidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e seus membros, principalmente pelos profissionais de enfermagem, pode ser obtido por meio de pesquisas mais aprofundadas.

Acredita-se que a educação continuada da equipe por meio de discussões e reflexões em grupo seja a melhor forma de mudar o comportamento dos funcionários, levando à redução dos altos índices de IH, resultando em uma assistência de melhor qualidade e, portanto, em profissionais mais usuários e reconhecidos socialmente.

No geral, concluímos com este estudo que os enfermeiros são parte fundamental da CCIH e que as suas atividades são importantes para toda a comunidade hospitalar (funcionários e doentes), e por isso devem estar conscientes de sua responsabilidade no controle e prevenção das IRAS. No entanto este é um tema ainda pouco visto e objeto de investigação que merece constante atualização para que os profissionais de saúde tenham sempre à sua disposição informações suficientes para atuar da melhor forma possível.

## Referências

ANELVIRA, O.; KELI, C. **Utilização de Ozonioterapia no tratamento de osteomielite em adulto**. Global Journal of Academic Nursing, v. 2, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200078>

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde**. Brasília: Anvisa, 2021. 103p. Disponível em: <https://pncq.org.br/wp-content/uploads/2021/03/manual-prevencao-de-multirresistentes7.pdf>

CAVALCANTE, G. C. *et al.* **Estratégias para quebra de cadeia de transmissão de microrganismos de precaução por contato em pacientes imunossuprimidos**. [S. l.]: Brazilian Journal Of Health Review, v. 4, n. 4, pp. 17455-17465, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3B8JXbk>

GERBIER-COLOMBAN, S. *et al.* **Infection control procedures for extensively drug-resistant bacteria and related adverse effects: the experience at the Lyon University Hospitals from 2011 to 2017**. [S. l.]: Clinical Microbiology And Infection, v. 25, n. 7, pp. 919-920, 2019. Disponível em: Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2019.02.013>

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIUNTA, L. **Inspecção dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar dos Serviços de Saúde pela Vigilância Sanitária: diagnóstico de situação**. Revista da São Paulo: Escola de Enfermagem da USP, v. 40, pp. 64-70, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342006000100009>

HUANG, J. *et al.* **Impact of multicenter unified enhanced environmental cleaning and disinfection measures on nosocomial infections among patients in intensive care units**. [S. l.]: International Journal of Medical Research, v. 48, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0300060520949766>

KOUKOUBANI, T. *et al.* **The role of antimicrobial resistance on long-term mortality and quality of life in critically ill patients: a prospective longitudinal 2-year study**. Health Qual Life Outcomes, v. 19, n. 72, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01712-0>

MACHADO, K. M.; MOURA, L. S. S.; CONTI, T. K. F. **Medidas preventivas da equipe de Enfermagem frente aos riscos biológicos no ambiente hospitalar**. Araguaína: Revista Científica do ITPAC, v.6, n.3, 2013. Disponível em: <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/63/1.pdf>

MELLO, M. S.; OLIVEIRA A. C. **Panorama das ações de combate à resistência bacteriana em hospitais de grande porte**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 29, n. 8, pp. 327-345, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Bpcc3FZT9yDLMLMrcxpkwbC/?format=pdf&lang=pt>

NOTARO, K. A. M. *et al.* **Cultura de segurança numa equipe multidisciplinar numa unidade de cuidados intensivos neonatais de hospital público.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 27, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2849.3167>.

OLIVEIRA, J. B. *et al.* **Atuação do enfermeiro no controle de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva (UTI).** Quixadá: Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem [Internet], v. 2, n. 2, 2016. Disponível em: <http://reservas.fcrs.edu.br/index.php/mice/article/view/1143/919>

OLIVEIRA, L. G. *et al.* **A experiência vivenciada pelo familiar do paciente crítico em isolamento de contato.** [S. l.]: Revista Brasileira em Promoção da Saúde, v. 33, pp. 1-10, 2020. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/10667/pdf>

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **PLANO Nacional de Prevenção e Controle das Doenças Infecciosas Relacionadas com a Saúde (PNPCIRAS) 2021-2025** [Internet]. Brasília (DF): ANVISA, 2021. 61p. Disponível em: [https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras\\_2021\\_2025.pdf](https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras_2021_2025.pdf)

RODRIGUES, E. *et al.* **Histórico das Infecções Hospitalares.** In: RODRIGUES, E. A. C. Infecções Hospitalares: Prevenção e Controle. São Paulo: Sarvier, 2018.

SILVA, M. O.; AQUINO, S. **Resistência aos antimicrobianos: uma revisão dos desafios na busca por novas alternativas de tratamento.** São Paulo: Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 8, n. 4, p. 472-482, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v8i4.11580>

SOUZA, A.; GARCIA, R.; NETO, M. **Assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva nas alterações sistêmicas causadas pela sepse.** Curitiba: Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 5, pp.11398-11404, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n5-003>

TOMCZYK, S. *et al.* **Control of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, Acinetobacter baumannii, and Pseudomonas aeruginosa in Healthcare Facilities: a systematic review and reanalysis of quasiexperimental studies.** [S. l.]: Clinical Infectious Diseases, v. 68, n. 5, pp. 873-884, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/cid/ciy752>