

VOLUME

1

PROTAGONISMO DA
ENFERMAGEM NA
UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA



Organizadores:
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
Catiane Raquel Sousa Fernandes
Márcia Luizy Melo Gedeon
Naianne Geórgia Sousa de Oliveira
Rogéria Moreira de Abrantes
Yara Maria Rêgo Leite
Roseane Débora Barbosa Soares
Ligia Cristinne Mota Monteiro
Islani Silva Maia
Diego Mota Monteiro

VOLUME 1

PROTAGONISMO DA
ENFERMAGEM NA
UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA



# Editora Omnis Scientia

# PROTAGONISMO DA ENFERMAGEM NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Volume 1

1ª Edição

#### **Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

## **Organizadores**

Gabriela Oliveira Parentes da Costa

Catiane Raquel Sousa Fernandes

Márcia Luizy Melo Gedeon

Naianne Geórgia Sousa de Oliveira

Rogéria Moreira de Abrantes

Yara Maria Rêgo Leite

Roseane Débora Barbosa Soares

Ligia Cristinne Mota Monteiro

Islani Silva Maia

Diego Mota Monteiro

#### **Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

#### Editores de Área - Ciências da Saúde

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

#### **Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

### Imagem de Capa

Canva

# Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Gabriela Oliveira Parentes da Costa

#### Revisão

Os autores



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Lumos Assessoria Editorial Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

P967 Protagonismo da enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva : volume 1 [recurso eletrônico] / orgs. Gabriela Oliveira Parentes da Costa  $\dots$  [et al]. — 1. ed. — Triunfo : Omnis Scientia, 2022. Dados eletrônicos (pdf).

> Inclui bibliografia. ISBN 978-65-5854-650-4 DOI: 10.47094/978-65-5854-650-4

- 1. Enfermagem de tratamento intensivo. 2. Enfermeiros e enfermagem - Prática. 3. Unidade de tratamento intensivo. 4. Doentes em estado crítico - Cuidado e tratamento. 5. Serviços de enfermagem. I. Costa, Gabriela Oliveira
- Parentes da. II. Título.

CDD22: 610.736

#### **Editora Omnis Scientia**

Triunfo - Pernambuco - Brasil Telefone: +55 (87) 99656-3565 editoraomnisscientia.com.br contato@editoraomnisscientia.com.br



# **PREFÁCIO**

Com alegria, disponibilizamos este material (Volume I) elaborado pelos discentes da Especialização em UTI, a partir da disciplina de metodologia da pesquisa.

Pesquisa, ciência, evidência...tão fundamental para a formação do profissional da saúde, em especial, para o enfermeiro que deve ser capaz de atuar com qualidade.

Os cuidados de enfermagem são norteados por evidências científicas, na UTI, um setor com pacientes críticos, deve-se dar a devida **importância para a qualificação da equipe de enfermagem**, a fim de que estes profissionais possam estar preparados para reconhecer os fatores de risco que levam à infecção do paciente. Para ainda, serem atuantes desde o cuidado com a **higiene do paciente crítico** à **comunicação eficaz entre os familiares e profissionais** que atuam na unidade de terapia intensiva, no intuito de prezar pela **segurança do paciente**, temas que serão abordados neste E-book.

Boa leitura!

Gabriela Oliveira Parentes da Costa

# **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 110
ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE A HIGIENE DO PACIENTE CRÍTICO EM UTI
Lânia da Silva Cardoso
Marta Jordelle Nascimento Batista
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
DOI: 10.47094/978-65-5854-650-4/10-20
CAPÍTULO 221
SEGURANÇA DO PACIENTE: ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO NA GESTÃO DE
RISCOS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA
Grace Kelly Lima da Fonseca
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
DOI: 10.47094/978-65-5854-650-4/21-30
CAPÍTULO 331
FATORES DE RISCO À INFECÇÃO POR <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> RESISTENTE
À METICILINA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA
Mayra Silva Lima
Sabrina Andrade Silva
Maysa Águida Silva Lima
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
DOI: 10.47094/978-65-5854-650-4/31-40
CAPÍTULO 441
A IMPORTÂNCIA DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM ATUANTE NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA
Belisa Cleys do Nascimento Silva
Gabriela Oliveira Parentes da Costa
Rogério da Cunha Alves

#### DOI: 10.47094/978-65-5854-650-4/41-52

CAPÍTULO 5	52
COMUNICAÇÃO ENTRE FAMILIARES, PACIENTES E	PROFISSIONAIS DA SAÚDE
NA UTI COVID-19	
Edileide Marques Silva	

Alcionira Maria da Silva Costa

Gabriela Oliveira Parentes da Costa

DOI: 10.47094/978-65-5854-650-4/52-59

# **CAPÍTULO 3**

# FATORES DE RISCO À INFECÇÃO POR *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE À METICILINA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### Mayra Silva Lima;

Faculdade IESM, Timon, MA.

http://lattes.cnpq.br/3380872723342484

#### Sabrina Andrade Silva;

Faculdade IESM, Timon, MA.

http://lattes.cnpq.br/3380872723342484

# Maysa Águida Silva Lima;

Hospital Regional Eustáquio Portela, Valença do Piauí, Pl.

http://lattes.cnpq.br/4538459447732986

## Gabriela Oliveira Parentes da Costa;

Faculdade IESM, Timon, MA.

http://lattes.cnpq.br/4864615706921276

RESUMO: Identificar os fatores de risco (FR) relacionados à infecção causada pelo Staphylococcus Aureus resistente à meticilina (MRSA) em pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, cuja busca ocorreu no mês de março de 2022, na Biblioteca Virtual em Saúde – BIREME para responder à questão norteadora: Quais os fatores de risco que levam ao desenvolvimento de infecção por MRSA em UTI?. Foram incluídos artigos completos, publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas, inglês, português e espanhol. Excluíram-se artigos de revisão, capítulos de livro, estudo de caso, relato de experiência, trabalho de conclusão de curso, dissertações e teses. A amostra final constituiu-se de 6 estudos primários. A análise conjunta dos artigos demonstrou que os principais FR estão relacionados a idade avançada, gravidade dos pacientes (estado gravíssimo), múltiplas comorbidades, dependência, histórico de infecção ou colonização por MRSA, longos períodos de permanência hospitalar, quadro de sepse, internação nos últimos 90 dias, uso de inibidor de bomba de prótons no mês anterior, procedimentos realizados na UTI, utilização de dispositivos, como cateteres venosos centrais e ventilação mecânica, e APACHE II alta. Este estudo permitiu refletir sobre medidas que precisam ser tomadas para diminuir os riscos inerentes à presença de MRSA, bem como a importância dos enfermeiros na supervisão da assistência direta ao paciente, além da realização da vigilância constante das condições do ambiente de trabalho e da implementação de ações de educação continuada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Staphylococcus Aureus. MRSA. Unidade de Terapia Intensiva. Fatores de Risco.

# RISK FACTORS FOR METHICILLIN-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS INFECTION IN INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT: To identify risk factors (RF) related to infection caused by methicillin-resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) in adult patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU). This is an Integrative Literature Review, whose search took place in March 2022, in the Virtual Health Library - BIREME to answer the guiding question: What are the risk factors that lead to the development of MRSA infection in the ICU ?. Full articles published in the last five years, in English, Portuguese and Spanish, were included. Review articles, book chapters, case studies, experience reports, course conclusion work, dissertations and theses were excluded. The final sample consisted of 6 primary studies. The joint analysis of the articles showed that the main RF are related to advanced age, severity of patients (very serious condition), multiple comorbidities, dependence, history of infection or colonization by MRSA, long periods of hospital stay, sepsis, hospitalization in the last 90 days, use of proton pump inhibitor in the previous month, procedures performed in the ICU, use of devices such as central venous catheters and mechanical ventilation, and high APACHE II. This study allowed us to reflect on measures that need to be taken to reduce the risks inherent to the presence of MRSA, as well as the importance of nurses in supervising direct patient care, in addition to carrying out constant surveillance of the conditions of the work environment and the implementation of continuing education actions.

**KEY-WORDS:** Staphylococcus Aureus. MRSA. Intensive Care Units. Risk Factors.

# INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares constituem um dos principais problemas de saúde pública atualmente (CHACKO *et al.*, 2017) e particularmente, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o ambiente com maior risco de contração de infecções hospitalares (THUY *et al.*, 2018).

Dentre os principais causadores de infecção hospitalar destaca-se o *Staphylococus Aureus*, o qual consiste em uma bactéria gram positiva presente na microbiota humana. Diante da quebra de barreira cutânea ou diminuição da imunidade esse microrganismo pode se tornar patogênico e causar infecções, o mesmo também pode apresentar resistência ao antibiótico meticilina recebendo assim a denominação *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA) (KIM *et al.*, 2019; KAUR *et al.*, 2015).

Apresença da MRSA está associada ao aumento do número de dias de hospitalização, aumento dos custos com os cuidados na saúde, e com as elevadas taxas de morbidade e mortalidade (OLAECHEA et al., 2016). Cerca de 20% dos pacientes infectados morreram de infecções invasivas por MRSA em UTI's; dessa forma, é extremamente relevante a identificação dos fatores de risco (FR) para colonização e infecção ativa (CADENA et al., 2016).

Os FR para colonização e infecção por MRSA foram investigados em vários estudos, os quais destacaram a presença de comorbidades, histórico de colonizados por *S. aureus*, idade avançada, longos períodos de permanência hospitalar, procedimentos cirúrgico, utilização de dispositivos, tratamento prévio com antibióticos, dentre outros (CATRY *et al.*, 2014; WAITAYANGKOON *et al.*, 2020; PALING *et al.*, 2017; LOKE *et al.*, 2019; PORTO *et al.*, 2013; CALLEJO-TORRE *et al.*, 2016).

Devido ao aumento nas últimas décadas de vários surtos epidêmicos e situações endêmicas de colonização/infecção por MRSA, especialmente na UTI (STOCK *et al.*, 2016), a detecção precoce torna-se essencial para a rápida implementação de medidas (CALLEJO-TORRE *et al.*, 2016). Dessa forma, este trabalho busca identificar os fatores de risco relacionados à infecção causada pelo *Staphylococcus Aureus* resistente à meticilina em pacientes adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, um tipo de estudo que possibilita a identificação, síntese e análise na literatura sobre um tema específico (SILVA et al., 2020). Determinou-se como tema o estudo dos fatores de risco à infecção por Staphylococcus Aureus resistente à meticilina em unidade de terapia intensiva, objetivando responder à seguinte questão norteadora: Quais os fatores de risco que levam ao desenvolvimento de infecção por Staphylococcus Aureus resistente à meticilina em unidade de terapia intensiva?

Para a construção desse estudo utilizou-se a Biblioteca Virtual em Saúde – BIREME. A coleta de dados ocorreu no mês de março de 2022, para isso utilizou-se os descritores em saúde "Staphylococcus Aureus", "MRSA", "Intensive Care Units" e "Risk Factors" unidos pelo operador booleano AND. Adotou-se como critérios de inclusão: artigos completos, cuja temática respondesse à pergunta norteadora, publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas, inglês, português e espanhol. Excluíram-se estudos que abordavam outras temáticas, artigos de revisão, capítulos de livro, estudo de caso, relato de experiência, trabalho de conclusão de curso, dissertações e teses.

Na busca na Biblioteca Virtual em Saúde encontrou-se artigos das bases Medline, Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud – IBECS e Repositorio de la Organización Panamericana de la Salud - PAHO-IRIS. A Figura 1 traz o fluxograma da seleção dos estudos que constituíram a amostra.

Inicialmente realizou-se a leitura exaustiva dos títulos e resumos, para em seguida realizar a análise completa do texto. Considerou-se como artigos elegíveis os que possuíam a mesma temática abordada por essa revisão e eleitos os que contemplavam a pergunta norteadora desta revisão e atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, sendo apresentada a síntese de cada artigo de forma organizada e ordenada de acordo com o ano de publicação de forma decrescente. Para isso, elaborou-se um quadro contendo as seguintes informações: autor, título do artigo, periódico, ano de publicação e local do estudo. Dessa forma, permitiuse a comparação e a organização dos dados (Quadro 1).

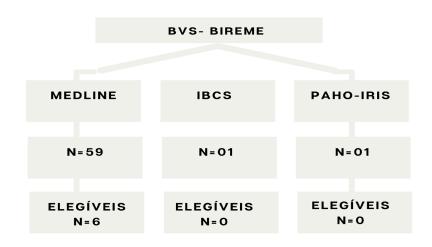


Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos que constituíram a amostra.

Fonte: Autores.

#### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostra final constituiu-se de 6 estudos primários, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos, sendo 2020 o ano com maior número de publicações (3 estudos), seguido de 2018, com duas publicações e, 2017 com uma publicação. O quadro 1 traz uma análise sucinta das características dos artigos.

Em relação ao idioma, cinco foram publicados em inglês e apenas um em português. O artigo em português foi realizado no Brasil, demonstrando a escassez de pesquisas acerca da temática no país.

Dentre os países onde foram realizadas as pesquisas, identificou-se predomínio da Espanha, com dois trabalhos realizados, seguido do Brasil, Estados Unidos, Arábia Saudita e China. Quanto ao delineamento, três foram estudo caso-controle, dois prospectivos observacionais e um documental.

Quadro 1: Síntese dos estudos primários incluídos na revisão integrativa (n=6), 2022.

Autor	Título	Periódico	Ano	Local do
				Estudo
	Fatores associados à infecção por		2020	Brasil
	Staphylococcus Aureus resistente	Brasileira de		
POLLO, C. F.	à meticilina em unidade de terapia intensiva	Enfermagem		
HAM, D. Cal et al.	Investigation of Hospital-	Journal of	2020	Estados
	Onset Methicillin-Resistant	Hospital		Unidos
	Staphylococcus Aureus	Infection		
	Bloodstream Infections at Eight			
	High Burden Acute Care Facilities			
	in the United States, 2016			
ALI, M. A. et al.	Methicillin-resistant Staphylococcus	Saudi	2020	Arábia
	Aureus development in intensive	Medical		Saudita
	care patients: A case-control study	Journal		
QIAO, F. et al.	Methicillin-resistant Staphylococcus	Journal of	2018	China
	Aureus nasal colonization and	International		
	infection in an intensive care unit of	Medical		
	a university hospital in China	Research		
OCHOTORENA,	Methicillin-Resistant	Biological	2018	Espanha
E. et al.	Staphylococcus aureus	Research for		
	and Other Multidrug-Resistant	Nursing		
	Colonizations/Infections in an			
	Intensive			
	Care Unit: Predictive Factors			
TORRE-	Clinical predictors of methicillin-	European	2017	Espanha
CISNEROS, J. et	resistant Staphylococcus Aureus	Journal		
al.	in nosocomial and healthcare-	of Clinical		
	associated pneumonia: a	Microbiology		
	multicenter, matched case-control	& Infectious		
	study	Diseases		

Fonte: Autores.

Maneguin, Torres e Pollo (2020) realizaram um estudo retrospectivo, do tipo casocontrole buscando identificar os fatores associados à infecção causada pelo MRSA em 122 pacientes adultos internados na UTI de um hospital público do interior do Estado de São Paulo. Nesta investigação, os autores obtiveram como FR para infecção por MRSA o tempo de internação e a gravidade dos pacientes (estado gravíssimo). Ham et al. (2020) buscaram investigar os FR e as fontes subjacentes de *infecções* da corrente sanguínea por MRSA em oito hospitais, nos Estados Unidos, a partir da revisão de prontuários médicos. A análise documental demonstrou que esse tipo de infecção ocorreu com maior frequência em UTI, nos pacientes mais velhos, do sexo masculino, com múltiplas comorbidades, histórico de infecção ou colonização por MRSA, longos períodos de permanência hospitalar, e que foram submetidos a procedimentos cirúrgico e a utilização de dispositivos, como cateteres venosos centrais e ventilação mecânica. Tais resultados corroboram com os achados de Porto et al. (2013), os quais obtiveram como FR significativo o tempo de internação; o uso de dispositivos, como cateter vascular central (CVC), sonda vesical, sonda nasogástrica, ventilação mecânica; procedimentos como a traqueostomia, nutrição parenteral e administração prévia de antibiótico, sendo este último o único FR independente para infecção por MRSA.

Ali *et al.* (2020) demonstraram por meio de um estudo de casos-controle realizado com pacientes admitidos na UTI do King Fahd Specialist Hospital, na Arábia Saudita, entre 2015 e 2019, que a presença de sepse e de pelo menos uma comorbidade constituem FR significativos para o desenvolvimento de MRSA.

Relativo a presença de comorbidades como FR, uma coorte retrospectivo investigou o impacto e os fatores preditivos da colonização nasal por MRSA em 180 pacientes internados em uma UTI e obtiveram a história médica prévia de diabetes mellitus e insuficiência cardíaca congestiva como FR mais significativos (CHEN; PASS, 2013).

Estudo conduzido na Tailândia a partir de dados de isolados de S. aureus comprovados por cultura de amostras clínicas, durante o ano 2017, no King Chulalongkorn Memorial Hospital demonstrou que as comorbidades significativamente associadas ao MRSA foram doenças pulmonares, cardiovasculares e neurológicas crônicas (WAITAYANGKOON *et al.*, 2020).

No estudo prospectivo desenvolvido por Qiao *et al.* (2018) na china, com 50 leitos de UTI, demonstrou que pacientes já colonizados por MRSA, a admissão era mais propensa a adquirir infecção por MRSA (risco 2,3 vezes maior; IC 95%, 1,1–7,3) do que aqueles que não haviam sido colonizados, além disso o tempo de internação também foi considerado um FR. De maneira semelhante, Oliveira *et al.* (2018) mostrou que pacientes hospitalizados por sete dias ou mais tiveram 4,8 vezes mais chances de serem colonizados em comparação com pacientes hospitalizados por menos de sete dias. Além disso, uma análise *post-hoc* de dois estudos de coorte, comprovou que pacientes colonizados por *S. aureus* na admissão na UTI apresentaram risco até 15 vezes maior de desenvolver esse desfecho em comparação com pacientes não colonizados (PALING *et al.*, 2017).

Ochotorena *et al.* (2018) desenvolveram um estudo prospectivo observacional longitudinal na UTI do Hospital Universitário de Torrevieja (Espanha). Analisaram 348 pacientes que necessitam de intubação orotraqueal para determinar a prevalência de MRSA e outros agentes nosocomiais. Assim, demonstraram que os principais FR estavam

relacionados a escala de Avaliação fisiológica aguda e sistema de classificação de saúde crônica (APACHE) II, ou seja, considerando as pontuações mais altas na escala as quais indicam doença mais grave e aumento do risco de morte, e permanência na UTI superior a 4 dias.

De maneira semelhante, um estudo de coorte multicêntrico realizado com 69.894 pacientes admitidos entre os anos de 2006 a 2010, em 147 UTI's espanholas tiveram como FR independentes para MRSA a idade > 65 anos, trauma ou paciente clínico, escore APACHE-II alto, internado de uma instituição de longa permanência, cateter urinário e tratamento prévio com antibióticos (CALLEJO-TORRE *et al.*, 2016).

Torre-Cisneros *et al.* (2017) objetivando analisar os FR para o desenvolvimento de pneumonia nosocomial e da pneumonia grave associada à assistência à saúde relacionada a MRSA, desenvolveram um estudo multicêntrico, caso-controle, com 140 casos e 280 controles internados em UTI de 15 hospitais universitários da Espanha. Os achados demonstraram que os riscos estavam relacionados a idade avançada, dependência, internação nos últimos 90 dias, uso de inibidor de bomba de prótons no mês anterior e infecção/colonização respiratória por MRSA no último ano.

Relativo a infecção/colonização respiratória por MRSA no último ano, um estudo recente demonstrou que a colonização por MRSA aumenta significativamente o risco subsequente de infecção por MRSA e que uma proporção substancial de infecção por esse microorganismo pode ocorrer após a alta hospitalar (NELSON *et al.*, 2019).

Estudo também comprovou que a idade avançada, especialmente aqueles com mais de 65 anos, apresentam maior risco de adquirir MRSA (LOKE *et al.*, 2019). Esse fator pode ser explicado pelo aumento do risco de internação hospitalar e consequentemente risco de aquisição de infecções, apesar de não ser um efeito direto (ADMI *et al.*, 2015).

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise conjunta dos artigos demonstrou que os principais FR associados a infecção causada pelo MRSA em pacientes internados em UTI estão relacionados a idade avançada, gravidade dos pacientes (estado gravíssimo), múltiplas comorbidades, dependência, histórico de infecção ou colonização por MRSA, longos períodos de permanência hospitalar, quadro de sepse, internação nos últimos 90 dias e uso de inibidor de bomba de prótons no mês anterior.

Ademais, considerou-se como FR os procedimentos realizados na UTI e a utilização de dispositivos, como cateteres venosos centrais e ventilação mecânica. A escala de Avaliação fisiológica aguda e sistema de classificação de saúde crônica (APACHE) II também foi considerada como FR quando as pontuações são altas.

Dessa forma, a vigilância sistemática constitui-se numa das medidas eficazes de detecção precoce da infecção, para a aplicação ágil do tratamento, a fim de evitar o agravamento da doença de base e consequentemente o óbito do paciente. Além disso, o cumprimento fidedigno das recomendações básicas de controle estabelecidas pelos hospitais, como a prática de higiene das mãos, limpeza e desinfecção adequadas de equipamentos e ambiente, implementação de um programa de monitoramento e precauções de contato para pacientes colonizados e infectados podem reduzir os possíveis riscos associados a MRSA.

Nesse contexto, destaca-se a importância dos enfermeiros na supervisão da assistência direta ao paciente, além da realização da vigilância constante das condições do ambiente de trabalho e da implementação de ações de educação continuada.

# **DECLARAÇÃO DE INTERESSES**

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, política, acadêmica e pessoal.

## **REFERÊNCIAS**

ADMI H. *et al.* From research to reality: minimizing the effects of hospitalization on older adults. **Rambam Maimonides medical journal**, v. 6, n. 2, p. 1-14, 2015. e0017.

ALI, M. A. *et al.* Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus development in intensive care patients: A case-control study. **Saudi Medical Journal**, v. 41, n. 11, p. 1181-1186, 2020.

CADENA, J.; THINWA, J.; ÁGUA, E. A. *et al.* Risk Factors for the Development of Active Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) Infection in Patients Colonized With MRSA at Hospital Admission. **American journal of infection control**, v. 44, n. 12, p. 1617-1621, 2016.

CALLEJO-TORRE, F. *et al.* Risk factors for methicillin-resistant Staphylococcus Aureus colonisation or infection in intensive care units and their reliability for predicting MRSA on ICU admission. **Le Infezioni in Medicina**, v. 24, n. 3, p. 201-209, 2016.

CATRY, B.; LATOUR, K.; JANS, B. *et al.* Risk Factors for Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus*: A Multi-Laboratory Study. **PLos One**, v. 9, n. 2, p. 1-4, 2014. e89579.

CHACKO, B. *et al.* Attributable cost of a nosocomial infection in the intensive care unit: a prospective cohort study. **World journal of critical care medicine**, v. 6, n. 1, p. 79-84, 2017.

CHEN, C. C.; PASS, S. E. Risk factors for and impact of methicillin-resistant Staphylococcus Aureus nasal colonization in patients in a medical intensive care unit. **American journal of infection control**, v. 41, n. 11, p. 1100-1101, 2013.

HAM, D. Cal *et al.* Investigation of hospital-onset meticillin-resistant Staphylococcus Aureus bloodstream infections at eight high-burden acute care facilities in the USA, 2016. **Journal of Hospital Infection**, v. 105, n. 3, p. 502-508, 2020.

KAUR, D. C.; CHATE, S. S. Study of antibiotic resistance pattern in methicillin resistant Staphylococcus Aureus with special reference to newer antibiotic. **Journal of global infectious diseases**, v. 7, n. 2, p. 78, 2015.

KIM J. J. *et al.* Successful control of a methicillin-resistant Staphylococcus Aureus outbreak in a burn intensive care unit by addition of universal decolonization with intranasal mupirocin to basic infection prevention measures. **American Journal of Infection Control**, v. 47, n. 6, p. 661-665, 2019.

LOKE, H. Y. et al. Length of stay and odds of MRSA acquisition: a dose–response relationship?. **Epidemiology & Infection**, v. 147, e223, p.1-8, 2019.

MENEGUIN, S.; TORRES, E. A.; POLLO, C. F. Fatores associados à infecção por Staphylococcus Aureus resistente à meticilina em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 6, p. 1-8, 2020.

NELSON R. E. *et al.* Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus Colonization and Preand Post-hospital Discharge Infection Risk. **Clinical Infectious Diseases**, v. 68, n. 4, p. 545-553, 2019.

OCHOTORENA, E. *et al.* Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* and Other Multidrug-Resistant Colonizations/Infections in an Intensive Care Unit: Predictive Factors. **Biological Research For Nursing**, v. 21, n. 2, pág. 190-197, 2019.

OLAECHEA, P. M. *et al.* Characteristics and outcomes of patients admitted to Spanish ICU: A prospective observational study from the ENVIN-HELICS registry (2006–2011). **Medicina Intensiva (English Edition)**, v. 40, n. 4, p. 216-229, 2016.

OLIVEIRA, D. M. S. *et al.* High rates of methicillin-resistant Staphylococcus Aureus colonisation in a Brazilian Intensive Care Unit. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 49, p. 51-57, 2018.

PALING, F. P. *et al.* Staphylococcus Aureus colonization at ICU admission as a risk factor for developing S. aureus ICU pneumonia. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 23, n. 1, p. 49.e9 - 49.e14, 2017.

PORTO, J. P. *et al.* Active surveillance to determine the impact of methicillin resistance on mortality in patients with bacteremia and influences of the use of antibiotics on the development of MRSA infection. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 46, n.6, p. 713-718, 2013.

QIAO, F. et al. Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus nasal colonization and infection

in an intensive care unit of a university hospital in China. **Journal of International Medical Research**, v. 46, n. 9, p. 3698-3708, 2018.

SILVA, C. C. *et al.* Access and use of dental services by pregnant women: an integrative literature review. **Ciencia & saude coletiva**, v. 25, n. 3, p. 827-835, 2020.

STOCK, N. K. *et al.* Importance of multifaceted approaches in infection control: a practical experience from an outbreak investigation. **PLoS One**, v. 11, n. 6, p. e0157981, 2016.

TORRE-CISNEROS, J. *et al.* Clinical predictors of methicillin-resistant Staphylococcus Aureus in nosocomial and healthcare-associated pneumonia: a multicenter, matched case—control study. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases**, v. 37, n. 1, p. 51-56, 2018.

THUY, D. B. *et al.* Hospital-acquired colonization and infections in a Vietnamese intensive care unit. **PLoS One**, v. 13, n. 9, p. e0203600, 2018.

WAITAYANGKOON, P. *et al.* Hospital epidemiology and antimicrobial susceptibility of isolated methicillin-resistant Staphylococcus aureus: a one-year retrospective study at a tertiary care center in Thailand. **Pathogens and global health**, v. 114, n. 4, p. 212-217, 2020.

# **Índice Remissivo**

#### Α

Ações de educação 32, 38
Acolhimento profissional 52, 57
Ambiente hospitalar 21, 29
Aperfeiçoamento 41, 46, 49
Atuação farmacológica da enfermagem 41
Atuação humanizada 41, 45

#### В

Banho no leito 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20

## C

Capacidade profissional 10, 12
Cateteres venosos centrais 31, 36, 37
Colonização por mrsa 31, 36, 37
Comorbidades 23, 31, 33, 36, 37
Comunicação 7, 16, 22, 52, 54, 55, 57
Comunicação entre familiares, pacientes e profissionais da saúde 52, 55
Comunicação profissional 52
Conhecimento 25, 26, 28, 41, 42, 43, 46, 49, 54, 58
Coronavírus 52, 59
Covid-19 9, 20, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

#### Ε

Enfermeiros na supervisão da assistência 31, 38 Equipe de enfermagem 7, 10, 11, 12, 13, 16, 25, 29, 41, 42, 43, 49, 51

#### F

Família, profissional e paciente 52, 54 Fatores de risco (fr) 31, 33

### G

Gestão de risco 21, 23 Gravidade dos pacientes 31, 35, 37

#### Н

Higiene bucal 10, 13 Higiene corporal do paciente crítico 10 Histórico de infecção 31, 36, 37

# 

Infecção 7, 17, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39 Infecção por mrsa em uti 31

#### M

Medidas de restrição de visitas 52, 54 Meticilina (mrsa) 31

#### Р

Paciente 13, 21, 22, 23, 30, 53
Paciente crítico em uti 10, 12, 13
Paciente e família 52, 55, 57
Permanência hospitalar 23, 31, 33, 36, 37
Procedimentos realizados na uti 31, 37
Processo de cura 41

#### Q

Quadro de sepse 31, 37 Qualidade da assistência à saúde 21 Qualidade do atendimento 41 Qualificação da equipe 7, 41, 43 Qualificação profissional 27, 41

#### S

Segurança dos pacientes nos hospitais 21 Staphylococcus aureus 31, 32, 33, 35, 38, 39, 40

# U

Unidade de terapia intensiva 10, 11, 13, 23, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 42, 49, 50, 51, 54

# V

Ventilação mecânica 17, 31, 36, 37 Via de contaminação 52, 54 Vírus 52, 54, 57, 58



editoraomnisscientia@gmail.com M

https://editoraomnisscientia.com.br/

@editora\_omnis\_scientia @

https://www.facebook.com/omnis.scientia.9 **6** 

+55 (87) 9656-3565 🔎



editoraomnisscientia@gmail.com M

https://editoraomnisscientia.com.br/ @

https://www.facebook.com/omnis.scientia.9 **f** 

+55 (87) 9656-3565