

^b Laboratório de Biofilmes e Agentes Antimicrobianos, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Sobral, CE, Brasil

^c Laboratório de Síntese de estudos de Biomoléculas, Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, SP, Brasil

Introdução: A pesquisa em peptídeos antimicrobianos desempenha um papel crucial na busca por soluções inovadoras na saúde. Uma das principais motivações para essa investigação é a crescente resistência bacteriana aos antibióticos convencionais, uma preocupação global que compromete a eficácia dos tratamentos tradicionais e torna-se um importante problema de saúde pública. Entre essas moléculas, Cecropina-magainina 2 (CA-MA 2), um peptídeo híbrido sintético formado a partir da junção de outros dois peptídeos, merece atenção por demonstrar atividade antibiótica contra diferentes espécies de bactérias.

Objetivo: Sintetizar e avaliar o efeito antimicrobiano *in vitro* do peptídeo CA-MA 2 contra um bacilo gram-negativo anaeróbico (*Porphyromonas gingivalis* ATCC 49417).

Metodologia: O peptídeo CA-MA 2, foi manualmente sintetizado, a partir do método de Síntese de Peptídeos em Fase Sólida e analisado por cromatografia líquida e espectrometria de massas. O teste de microdiluição em Brain Heart Infusion Broth (BHI) foi utilizado para determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM), sendo testado em concentrações variando de 500 a 15,8 $\mu\text{g/ml}$ de CA-MA 2. A Concentração Bactericida Mínima (CBM) foi avaliada a partir do plaqueamento, em triplicata, em Ágar Tripton Soja (TSA). O efeito bactericida do peptídeo de acordo com o tempo foi definido utilizando o método da curva do tempo de morte.

Resultados: CA-MA 2 apresentou atividade bacteriostática contra *P. gingivalis* ATCC 49417 a 125 $\mu\text{g/ml}$, e efeito bactericida a 500 $\mu\text{g/ml}$. Além disso, observou-se que o peptídeo possui atividade antibacteriana contra a *P. gingivalis* já nos primeiros 10 min de incubação, apresentando redução de até 2 unidade de log ainda nos primeiros 60 min de crescimento, quando comparado ao controle.

Conclusão: CA-MA 2 apresentou efeitos bacteriostático e bactericida contra um importante patógeno periodontal, *P. gingivalis*. Assim, o peptídeo CA-MA 2 tem potencial de ser considerado como parte da terapia futura para infecções orais, oferecendo uma alternativa diante do crescente desafio da resistência microbiana aos antibióticos.

Palavras-chave: Peptídeos Antimicrobianos, Infecções Oraís, Resistência Bacteriana.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.103825>

PREVALÊNCIA DE ACINETOBACTER E RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS NAS INFECÇÕES ASSOCIADAS A CATETER VENOSO CENTRAL EM UTI ADULTO NO ESTADO DE GOIÁS

Jade Oliveira Vieira ^a,
Luiz Gustavo Vieira Gonçalves ^a,

Janaina Fontes Ribeiro ^a,
Vitor Hugo Pereira Jardim ^a,
Ana Beatriz Mori Lima ^b,
Lilian Silveira Caetano ^b,
Vivianne Teixeira Duarte Valério ^b,
Mariana Rodrigues Sandes da Silva ^b,
Maysa Aparecida de Oliveira ^{a,b},
Edna Joana Cláudio Manrique ^{a,b,c}

^a Superintendência Escola de Saúde de Goiás / Coordenação de Residência Multiprofissional em Área Profissional de Saúde/ Programa de Residência Profissional em Área Profissional de Saúde, Modalidade Profissional Área de Concentração em Infectologia, Goiânia, GO, Brasil

^b Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros (LACEN- GO), Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, Goiânia, GO, Brasil

^c Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás), Goiânia, GO, Brasil

Introdução: Nas unidades de terapia intensiva (UTI) é comum o uso de dispositivos, os quais podem servir como porta de entrada de microrganismos e levar a infecções associadas à assistência à saúde (IRAS). Nesse cenário, destacam-se os Bacilos Gram-Negativos Não Fermentadores (BGNNF), dentre os quais o gênero *Acinetobacter* é conhecido por ter adquirido uma gama de mecanismos de resistência e por causar infecções nosocomiais, principalmente as associadas a dispositivos. Diante do exposto, justifica-se o presente estudo.

Objetivo: Descrever a prevalência e o perfil de resistência aos antimicrobianos de *Acinetobacter*, bem como a resistência aos antimicrobianos dos BGNNF nas Infecções Primárias de Corrente Sanguínea associadas a Cateteres Venosos Centrais (IPCS-CVC) em UTI adulto no estado de Goiás.

Metodologia: Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo a partir de dados do relatório da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA): "IRAS e resistência aos antimicrobianos em serviços de saúde". O presente estudo pesquisou as seguintes variáveis: prevalência de *Acinetobacter*, a resistência aos antimicrobianos dos BGNNF no período de 2019 a 2023 e o perfil de resistência aos antimicrobianos de *Acinetobacter* em 2023. Os aspectos éticos seguem a Resolução CNS n° 510/2016.

Resultados: Nos últimos cinco anos foram notificados 345 casos de IPCS-CVC por *Acinetobacter* em UTI adulto. O ano de mais notificação foi 2021, com 161 casos, e o de menos notificação foi 2020, com 20 casos. Em 2023 foram notificados 31 casos, dos quais 29 foram testados para resistência a carbapenêmicos, exibindo uma taxa de 86,2% (n=25) de resistência. Adicionalmente, 16 cepas foram testadas para polimixina, demonstrando uma taxa de resistência de 12,5% (n=2). Acerca dos BGNNF, *Acinetobacter* resistente a carbapenêmicos teve destaque como sendo o microrganismo com a maior taxa de resistência nos cinco anos analisados, percentuais estes que se mantiveram acima de 70% em ambos os anos.

Conclusões: No período analisado observou-se maior número de casos de *Acinetobacter* em 2021, com

predominância da resistência a carbapenêmicos em comparação com a polimixina. Dentre os BGNNF, o *Acinetobacter* resistente a carbapenêmicos apresentou as maiores taxas de resistência.

Palavras-chave: *Acinetobacter*, Resistência a Antibióticos, Unidade de Terapia Intensiva.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.103826>

INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA E DO TRATO URINÁRIO NO ESTADO DE GOIÁS: PERFIL DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

Pamela Manoela De Freitas Silva ^a,
Yasmim Matias Cruz Ferreira ^b,
Lívia Cristina De Rezende Izidoro ^b

^a Vigilância Sanitária e Ambiental de Jataí, Jataí, GO, Brasil

^b Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Jataí, Jataí, GO, Brasil

Introdução: A notificação das infecções e resistência microbiana permite que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e serviços de saúde tracem o cenário da ocorrência de cada tipo de infecção e permite que conheçam a distribuição e o perfil de resistência aos antimicrobianos dos principais microrganismos. Nas unidades de terapia intensiva as infecções de corrente sanguínea e de trato urinário apresentam maior representatividade de padrão de resistência devido à necessidade do uso frequente de antimicrobianos, dispositivos invasivos e as culturas estarem presentes nos seus critérios diagnósticos. Conhecer o perfil de resistência microbiana em determinado local auxilia no

controle e na implementação de intervenções para minimizar os danos.

Objetivo: Caracterizar o perfil de resistência aos antimicrobianos das Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Laboratorial e Infecções de Trato Urinário acometidas em pacientes de unidade de terapia intensiva adulto do estado de Goiás.

Metodologia: Estudo transversal, descritivo, com dados obtidos da Anvisa disponíveis nos Boletins Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Foram consideradas notificações de infecções relacionadas à assistência à saúde de 2019 a 2022 referentes às unidades de terapia intensiva adulto do estado de Goiás.

Resultados: No período avaliado, o ano de 2021 se destacou com 47% (N = 605) bactérias gram-negativas e 53% (N = 676) gram-positivas isoladas para as infecções de corrente sanguínea, destas, 98% (N = 1.261) apresentaram resistência a carbapenêmicos, cefalosporinas de 3ª e/ou 4ª geração, polimixinas B e/ou E e vancomicina. No que se refere às infecções do trato urinário, o ano mais expressivo foi 2021, que isolou 76% (N = 402) bactérias gram-negativas e 24% (N = 144) gram-positivas, dentre as quais, 94% (N = 573) apresentaram resistência a carbapenêmicos, cefalosporinas 3ª e/ou 4ª geração, polimixinas B e/ou E e vancomicina.

Conclusões: O aumento no perfil de resistência dos microrganismos resulta em infecções difíceis de serem controladas e impacta na morbimortalidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva. Conhecer essa realidade do local onde se atua faz-se necessário para estabelecer ações de melhoria na utilização de antimicrobianos.

Palavras-chave: Infecções, Resistência Microbiana, Unidade de Terapia Intensiva.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.103827>