

RESISTÊNCIA AO TRATAMENTO EM INFECÇÃO BACTERIANA, COMO UM FATOR O USO INDEVIDO DE ANTIBIÓTICO

Ikker Breno Paiva Da Silva¹
Carolina Alves De Freitas Sangi¹
Rafaela Martins Mendes Braga¹
Igor Martins Alves¹
Leonardo Cesario de Castro¹
Lucas de Paula Gomes¹

Adriano Carlos Soares²

professoradrianosoares@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: Bactéria; uso indevido de drogas; resistência a antibióticos.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e uso de antibióticos representaram uma revolução na medicina, permitindo o tratamento eficaz de infecções bacterianas e reduzindo significativamente a morbidade e mortalidade associadas a essas doenças. Esses fármacos são altamente seletivos, atacando alvos específicos nos microrganismos, o que os torna essenciais no arsenal terapêutico (Katzung, 2003). Antibióticos podem ser obtidos a partir de diversas fontes, como fungos e bactérias, ou podem ser sintetizados quimicamente. Podem ser classificados como antibióticos naturais, quimioterápicos e semissintéticos, cada um com suas particularidades e modos de ação (Page *et al.*, 2004). É notável que, desde o surgimento dos primeiros antibióticos, observou-se o fenômeno da resistência bacteriana. O uso indiscriminado desses medicamentos tem contribuído significativamente para o aumento da resistência, tornando algumas bactérias multirresistentes, ou seja, resistentes a múltiplos antibióticos (Wannmacher, 2004; González, 2002). A resistência bacteriana é uma grave ameaça global devido à dificuldade em desenvolver novos antibióticos e ao uso inadequado dos existentes, resultando em mais infecções resistentes. Isso não apenas limita as opções terapêuticas disponíveis, mas também aumenta os custos de saúde e o número de hospitalizações. As bactérias desenvolvem mecanismos de resistência de diferentes formas, seja por mutações genéticas ou pela transferência de material genético entre espécies bacterianas. Esses mecanismos podem conferir resistência natural ou serem adquiridos ao longo do tempo, resultando em cepas resistentes a

¹ Acadêmicos do curso de Medicina – Centro Universitário Vértice - Univértix

² Farmacêutico Bioquímico (UFOP); Cirurgião Dentista (UNIVÉRTIX); Doutor em Bioquímica Aplicada (Biotecnologia) (UFV); Professor dos cursos de Farmácia, Psicologia, Enfermagem, Biomedicina, Medicina e Odontologia do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

antibióticos. O mau uso de antibióticos é um fator significativo no surgimento e disseminação da resistência bacteriana. A automedicação, a prescrição inadequada e a falta de cumprimento dos regimes terapêuticos contribuem – para esse problema crescente. Diante do colocado esse trabalho tem por objetivo discutir o uso indiscriminado de antibióticos e suas consequências.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica. Segundo Macedo (1994, p. 13), a pesquisa bibliográfica: “Trata-se do primeiro passo em qualquer tipo de pesquisa científica, com o fim de revisar a literatura existente e não redundar no tema de estudo ou experimentação”. Nesse contexto, foram utilizados artigos publicados nas plataformas de busca *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e Google Acadêmico. Os seguintes descritores foram empregados combinados através do operador booleano "AND": resistência a antibióticos, bactéria e uso indevido de drogas. Foram revisados 86 artigos de revisão que atenderam aos critérios de inclusão, enfocando na disponibilidade integral e gratuita dos mesmos. Artigos que não estavam diretamente relacionados ao objetivo do estudo foram excluídos. 4 artigos foram selecionados para elaboração do presente trabalho, conduzido em junho de 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação aos artigos analisados, uns dos artigos realizou pesquisas, através de questionários indagando os seguintes tópicos: faixa etária, grau de escolaridade, forma de aquisição e uso do antibiótico. Onde foram aplicados 60 questionários de forma aleatória, que se direcionam à drogaria em busca de um antibiótico. Foram notados maior incidência de pessoas que procuraram a drogaria em busca de antibiótico na faixa etária de 20 30 anos com 17 casos, (28,33%), seguida pelos de 40 - 50 anos com 12 casos (20,00%), a faixa de 30 40 anos com 11 casos (18,33%) e, a menor, na faixa etária de 60 70 anos com 5 casos, (8,34%). Em relação ao grau de escolaridade dos entrevistados, mostra maior incidência de pessoas com ensino médio completo correspondendo a 21 casos, (35%), seguidos de nível superior com 18 casos, (30%), coincidência para ensino médio incompleto e fundamental incompleto com 7 casos, (11,66%) e apresentando a menor incidência de pessoas analfabetas com 3 casos (5%). O resultado voltado ao número de pessoas que buscam aquisição de antibióticos sem prescrição médica ficou com 42 casos (70%), sendo que 32 dessas pessoas buscam aquisição de antibiótico indicado por profissional não habilitado. A predominância de pessoas que usam antibióticos prescritos em receitas de tratamentos anteriores corresponde a 33 casos (55%). Pelas respostas obtidas no questionário mostra-se que a maioria das pessoas não ingerem o antibiótico da mesma forma prescrita pelo médico, com 40 casos (66,67%). Em relação ao alto preço do medicamento, 36 (60%) pessoas não adquirem o antibiótico. Os demais artigos discutem assuntos de relevância médica quando associado ao cenário de saúde atual. Tendo em consideração que antibióticos comuns praticamente se esgotaram quando se fala de novos fármacos, os novos antibióticos pesquisados como a Cromomicina e Albaicín são voltados especificamente para o combate às superbactérias e que não possuem efeito significativo para as bactérias já existentes. Coadunado a essa grande resistência antibiótica já existente, é fundamental destacar que a causa desse problema é, "o uso de antibiótico sem real necessidade, sem indicação médica, em doses

inadequadas e por tempo insuficiente ou prolongado demais." O uso inadequado e excessivo de antibióticos favorece o surgimento de cepas bacterianas mutagênicas que desenvolvem resistência aos medicamentos, representando um desafio significativo para a saúde pública. Para combater esse problema, é crucial que profissionais de saúde e pacientes reduzam o uso excessivo e inadequado de antibióticos, o que pode prevenir o desenvolvimento de novas bactérias com resistência aprimorada. De acordo com Gallego GM, *et al.*, (2018), o crescente número de bactérias resistentes aos antibióticos, está pondo em ameaça os trabalhos da medicina atual, pois com a falta de antibióticos para tratar pacientes, procedimentos comuns em hospitais, como transplantes, serão de mais risco e os custos e números de doentes em hospitais mais elevados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resistência bacteriana multirresistente é um grave problema de saúde pública global, afetando países desenvolvidos e em desenvolvimento. Profissionais de saúde, incluindo médicos, farmacêuticos, enfermeiros, além da população em geral, desempenham um papel crucial no controle e uso adequado de antibióticos. Estratégias eficazes incluem a escolha correta da terapia, supervisão por profissionais capacitados, cuidados rigorosos e fiscalização por comissões de controle de infecção hospitalar. É essencial entender os mecanismos de resistência bacteriana para desenvolver estratégias preventivas e terapêuticas eficazes. O uso inadequado de antibióticos, como prescrições excessivas, doses subótimas, tratamentos incompletos, automedicação e diagnósticos incorretos, contribui significativamente para o desenvolvimento de resistência. Portanto, uma abordagem responsável e racional no uso de antibióticos é urgente, incluindo conscientização pública, políticas de uso racional e investimentos em pesquisa para novos antimicrobianos.

REFERÊNCIAS

DE BRITO, Guilherme Borges; TREVISAN, Márcio. O uso indevido de antibióticos e o eminente risco de resistência bacteriana. **Artigos. Com**, Palmas - TO, v. 30, n. 7902, p. 1-9, 2021. Acesso em: 13 de jun. de 2024.

MADEIRA, Ana Carla Fernandes; PEÇANHA, Carolina Paviotti; CONRADO, Priscilla Duarte; CARDOSO, Thayslane Machado; FRAGOSO, Aline Ximenes. **Resistência bacteriana devido à utilização inadequada de antimicrobianos**. 2021. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2022/08/resistencia-bacteriana-devido-a-utilizacao-inadequada-de-antimicrobianos.pdf>. Acesso em: 13 de jun. de 2024.

DE OLIVEIRA, Andrea Luiza. O uso indevido de antibióticos e o eminente risco de resistência bacteriana. **Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 59-69, 2006.

TRAVASSOS, Ingrid; MIRANDA, Kelly. Resistência bacteriana como consequência do uso inadequado de antibióticos. **Infarma**, [s.l.], v. 22, n. 5, p. 6, 2010.