



IX Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG
& VII Salão de Extensão

<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>

ISSN 2318-8014



O USO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS E O DESENVOLVIMENTO DE RESISTÊNCIA BACTERIANA

Josiele Ferri Parisotto^a, Diane Alves de Lima^a, Letícia da Silva^{a*}

a) Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

***Orientador:**

*Letícia da Silva, endereço: Rua Marechal Floriano, 1229.
Caxias do Sul – RS. CEP: 95020-371.
E-mail: leticia.dasilva@fsg.edu.br

Palavras-chave:

Antibióticos. Resistência Antimicrobiana.
Infecções bacterianas. Saúde Pública.

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A terapia antimicrobiana apresenta um importante papel na saúde humana e animal, desde a sua descoberta no início do século XX. A antibioticoterapia possibilitou a cura de muitas doenças infecciosas, que anteriormente evoluíam à morte com frequência. Entretanto, o uso indiscriminado dessas drogas levou ao surgimento de outro grave problema de saúde pública: a resistência bacteriana aos antimicrobianos (Bueno, 2017). Outro agravante está relacionado ao uso de antibióticos como promotores de crescimento para animais de produção. Ao mesmo tempo em que atuam otimizando o ganho de peso e a conversão alimentar, os antimicrobianos põem em risco a saúde humana e animal. Desse modo, é essencial que os prescritores conheçam o mecanismo de ação de cada antimicrobiano, bem como os mecanismos de resistência desenvolvidos pelas bactérias, visando à utilização racional destes, minimizando os eventos que contribuam com o aumento da resistência bacteriana e a disseminação desses microrganismos na comunidade (Grönthal et. al., 2017). **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão de literatura, incluindo artigos publicados no período de 2000 a 2018 nas plataformas de pesquisa Scielo, Pubmed, revistas eletrônicas e canais normativos. Foram utilizados os seguintes indexadores: antibióticos, resistência antimicrobiana, infecções bacterianas e saúde pública. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** No ano de 1928, Alexander Fleming fez a descoberta da penicilina, enquanto buscava uma substância que pudesse ser usada no combate a infecções bacterianas. Com a Segunda Guerra Mundial surgiu à necessidade de medicamentos que auxiliassem nos tratamentos dos feridos, permitindo a aceleração de estudos e a implementação da

penicilina como agente antimicrobiano em 1940. Nos anos seguintes, houve um grande avanço no desenvolvimento de novos antibióticos, porém, a partir de 2000 poucas drogas foram descobertas para utilização na terapêutica antimicrobiana. Atualmente o desenvolvimento de resistência bacteriana aos antibióticos é mais rápido que a elaboração de novos fármacos pela indústria (Guimarães et.al., 2010). A resistência aos antimicrobianos ocorre como uma consequência natural da habilidade da população bacteriana de se adaptar. O uso indiscriminado e prescrições de drogas de amplo espectro de forma empírica aumenta a pressão seletiva, propiciando a aquisição de mecanismos de resistência, favorecendo o surgimento de bactérias multirresistentes (Santos 2004; Weckx, 2012). A origem dos primeiros hospitais, construídos no ano de 325, acompanham os primeiros relatos de infecção hospitalar. No Brasil, os primeiros relatos de contaminação dentro dos hospitais surgiram em 1956 (Cardoso e Silva, 2004), classificando por infecção hospitalar, toda infecção adquirida durante a internação hospitalar ou relacionada a algum procedimento realizado no hospital, podendo ser evidenciada após alta hospitalar. Os agentes responsáveis pelas infecções hospitalares podem ser endógenos, provenientes da microbiota do paciente (cerca de 70% dos casos), ou exógenos, ocorrendo à transmissão de microrganismos de outros meios (Turrini, 2000). A portaria nº 2616/1998 ressalta a regulamentação do programa de controle de infecção hospitalar, apontando o procedimento de lavar as mãos como a ação de prevenção e controle mais importante das infecções por bactérias multirresistentes, além do uso de desinfetantes, antissépticos e esterilizantes (Negri, 1998). Implementar as orientações das normativas, corrobora para a diminuição da ocorrência de infecções hospitalares por meio de fômites ou manejo inadequado do paciente. Também é importante o uso do antibiograma, pois através desse exame pode-se identificar qual o antibiótico mais adequado para o tratamento da infecção que o paciente apresenta (Silva, et.al., 2017). **CONCLUSÃO:** A administração e as prescrições de antimicrobianos quando utilizados de forma racional, são de grande auxílio no controle de doenças infecciosas para animais e humanos. Além disso, devem ser seguidas as diretrizes de implementação de controle de infecções hospitalares, visando minimizar as intercorrências geradas por bactérias multirresistentes, bem como o uso da técnica de antibiograma que fará a identificação do antibiótico adequado em cada situação, pois a disseminação destes patógenos em ambientes hospitalares e na comunidade trata-se de um grande problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ARIAS, M. V. B.; FREITAS, J. C.; ISHII, J. B. Resistência de bactérias isoladas de cães e gatos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (2008-2009). **Pesq. Vet. Bras.** (6): 533-537, 2011.
- CARDOSO, R. S.; SILVA, M.A. A percepção dos enfermeiros acerca da comissão de infecção Hospitalar: desafios e perspectivas. **Texto Contexto Enferm**, 13(n.esp): 50-7, 2004.
- BUENO, Flávio. **Uso irracional de medicamentos: um agravamento à saúde pública**. Ijuí: UNIJUI, 2017. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia do Departamento Ciências da Vida – DCVida, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI.
- GRÖTHAL, Thomas, et.al. Sharing more than friendship – transmission of NDM-5ST167 and TX-M-9 ST69 Escherichia coli between dogs and humans in a family, Finland, 2015. **Eurosurveillance** Volume 23, Issue 27, 2018.
- GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L.S.; PUPO, M.T. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Quim. Nova**, Vol. 33, No. 3, 667-679, 2010.
- NEGRI, Barjas. **Portaria nº2616/1998**. Ministério da Saúde. 1998. Disponível em:<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html>. Acesso em: 24ago. 2021.
- SANTOS, N.Q. A Resistência Bacteriana no Contexto da Infecção Hospitalar. **Texto Contexto Enferm**, 13(n.esp): 64-70, 2004.
- SILVA, Letícia, et.al. Avaliação da contaminação ambiental em hospital veterinário e antibiograma acumulativo. **Veterinária em Foco**, v.14, n.2, jan/jun, 2017.
- TURRINI, R. N. T. Percepção das enfermeiras sobre fatores de risco para a infecção hospitalar. **Revista Esc.Enf.USP**, v. 34, n. 2, p. 174-84, jun. 2000.
- WECKX, Luc. Antibiotics: from use to abuse. **Braz J Otorhinolaryngol.**, 78(2):2, 2012.