

Resistência antimicrobiana no contexto de saúde única e produção animal, uma revisão

Antimicrobial resistance in the context of single health and animal production, a review

Recebimento dos originais: 01/05/2021

Aceitação para publicação: 31/06/2021

Ana Caroline Araújo Pereira

Médica veterinária

Universiade Brasil- Campus Fernandópolis-SP.

E-mail: acarolp123@hotmail.com

Bruna Brassoroto Dias Narciso

Médica Veterinária

Universiade Brasil- Campus Fernandópolis-SP.

E-mail: brassoroto@outlook.com

Cleber Fernando Menegasso Mansano

Médico Veterinário

Universiade Brasil- Campus Fernandópolis-SP.

E-mail: cleber.mansano@universidadebrasil.edu.br

RESUMO

Os resíduos de antibióticos em alimentos de origem animal, e cepas resistentes ao mesmos, gera preocupação a saúde pública, e animal, conduzindo a resistência aos antimicrobianos num grave problema global, o tema é tratado no contexto One Health, e abordaremos a importância do assunto adiante.

Palavras-Chave: Produção animal, resistência, saúde única.

ABSTRACT

Antibiotic residues in food of animal origin, and resistant strains thereof, generate concern to public health, and animal, leading to antimicrobial resistance in a serious global problem, the theme is addressed in the context of One Health, and we will address the importance of the subject below.

Key words: Animal production, resistance, One Health.

1 INTRODUÇÃO

Conforme surgem novas cepas resistentes aos medicamentos disponíveis afeta o uso terapêutico destas drogas tornando-se uma preocupação de saúde pública, e saúde animal ao redor do mundo. Há muitos anos é dado grande destaque à questão do uso de agentes antimicrobianos em animais, pois, vem trazendo consequências na saúde humana e animal. O uso de antibióticos tem sido uma parte integrante da produção animal mundial sendo eles utilizados não só de forma terapêutica, mas também com níveis de administração sub-terapêuticas para estabilizar e melhorar o desempenho zootécnico do animal. O tema é tratado no

contexto mundial em diversos fóruns e órgãos regulamentadores de pesquisa dando atenção aos riscos à saúde animal e conseqüentemente a saúde humana representados pela exposição direta aos resíduos de antibióticos em alimentos de origem animal. Tornando-se assim crucial a redução e a utilização prudente dos antibióticos.

2 OBJETIVO

Em vista das discussões controversas sobre o uso de antimicrobianos na produção animal que pode levar a problemas na saúde pública, o objetivo nesta revisão é abordar a importância deste assunto quando falamos de saúde única.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No contexto da medicina veterinária nos anos 40 descobriu-se que baixas concentrações de antibióticos podiam melhorar os índices zootécnicos dos animais gerando assim uma maior rentabilidade na produção animal. Tendo utilização de forma terapêutica, profilática ou metafilática, os mesmos podem ser administrados na água ou na ração, promovendo uma maior conversão alimentar, prevenção contra doenças, e um maior peso corporal (CRMV-SP). Corre-se o risco do surgimento e disseminação de genes pela circulação entre seres humanos e animais por meio da alimentação, da água e do meio ambiente (TATIANA ESTRELA, 2018; GEBREYES et al., 2017 citado por SILVA et al., 2018), além de produzir resíduos nos produtos de origem animal para consumo humano.

Os mecanismos de resistência são variáveis (VELOSO, 2019), por exemplo, uma menor absorção do antibiótico pela membrana da bactéria. Podemos classificá-las como resistentes ou sensíveis, pela concentração mínima inibitória ou bactericida. A resistência de dado microrganismo à determinada droga pode ser classificada inicialmente como intrínseca, adquirida ou natural, pode ser originária de uma mutação ou ainda transferível.

Na saúde pública a preocupação é o aumento de resistência de doenças que anteriormente eram tratáveis com antibióticos, e a reemergência de doenças. Devido a esta resistência, estima-se que 700 mil mortes sejam causadas anualmente, sem mudanças para conter este problema, até 2050, poderá causar mais mortes que o câncer (O'Neill J, 2016).

Leis e normativas visam a diminuição ou a total restrição do uso de antimicrobianos na produção animal. O governo brasileiro tem gradualmente eliminado o uso de alguns antimicrobianos. Estudos comprovam que os antimicrobianos podem ser substituídos por outros componentes naturais que também geram índices zootécnicos favoráveis, como, por exemplo, os probióticos, pré-bióticos, acidificantes, óleos essenciais, fitoterápicos, sendo produtos naturais que não geram resistência e resíduos nos produtos (GEBREYES et al., 2017 citado por SILVA et al., 2018).

4 DISCUSSÃO

As consequências da resistência antimicrobiana também trazem perdas ao produtor e afetam o bem-estar animal. O uso dos antibióticos na produção animal ficou conhecido como antibióticos produtores de crescimento, o qual sua ação se dá no trato digestório sobre a microbiota intestinal, fazendo com que diminua a competição por nutrientes, reduza a produção de metabólitos que deprimem o crescimento, promove a redução no tamanho das vilosidades e peso do trato gastrointestinal facilitando a absorção de aminoácidos, vitaminas e minerais. Enfermidades por bactérias resistentes dificulta o tratamento, antibióticos de primeira escolha não fazem mais efeito, utilizando-se um novo medicamento. A incorreta utilização gera em nova resistência bacteriana, acarretando um círculo vicioso.

5 CONCLUSÃO

O uso dos antibióticos, mesmo tendo seu lado benéfico para a produção de alimentos, do qual temos uma alta demanda, para que os animais produzam mais em um menor espaço de tempo, tem o seu outro lado que é ainda mais relevante, pois este envolve a população ao nível global, como é o caso da resistência bacteriana. Por isso precisamos nos inovar cada vez mais procurando novas tecnologias para que esta produção aumente, lançando mão de substâncias a qual terá melhor aproveitamento nas áreas da saúde, tratando as bactérias que estão cada vez mais patogênicas.

REFERÊNCIAS

1. GEBREYES, W.A.; WITTUM, T.; HABING, G. et al. Spread of Antibiotic Resistance in Food Animal Production Systems. In: DODD, C.; ALDSWORTH, T.; STEIN, R.A. et al. (Ed.). Foodborne Diseases (Third edition). Cambridge: Academic Press, 2017. p.105-130.
2. GONZELES. ELISABETH, MELLO. HELOISA HELENA DE CARVALHO, CAFÉ. MARCOS BARCELLOS. Uso de antibióticos promotore de crescimento na alimentação e produção animal. Revista UFG / Dezembro 2012 / Ano XIII nº 13
3. NASCIMENTO, GGF. Ocorrência de resíduos no leite comercializado em Piracicaba, SP. Rev Nutr. 2001;14(2):119-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732001000200005>.
4. O'NEILL. J., "The Review on Antimicrobial Resistance. Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final Report and Recommendations". Reino Unido, 2016.
5. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Brasil em reunião de alto nível sobre resistência antimicrobiana. 21 set. 2016.
6. SILVA, A.C., LACUZIO, R., CÂNDIDO, T.J.S., RODRIGUES, M.X., SILVA, N.C.C., Resistência antimicrobiana de Salmonella SPP., Staphylococcus aureus E Escherichia coli isolados de carcaças de frangos: resistência a antibióticos e óleos essenciais, 2018.
7. ESTRELA. TATIANA SILVA. Resistência antimicrobiana: Enfoque multilateral e resposta brasileira. 08 out. 2018.
8. VELOSO, A.F.H., Mapas mentais em antibióticos, Editora Sanar, 2019.