

O segundo encontro “GHTM - Antimicrobial resistance awareness day”

The second GHTM - Antimicrobial resistance awareness day

Sofia Santos Costa

Global Health and Tropical Medicine (GHTM), Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade NOVA de Lisboa (IHMT/NOVA)

Isabel Couto

Global Health and Tropical Medicine (GHTM), Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade NOVA de Lisboa (IHMT/NOVA)

Resumo

O Centro de I&D Saúde Global e Medicina Tropical (*Global Health and Tropical Medicine*, GHTM) do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade NOVA de Lisboa organizou o segundo encontro “GHTM – Antimicrobial Resistance Awareness Day” no dia 13 de novembro de 2018, dedicado ao problema da resistência aos fármacos. Este encontro contou com seis palestras proferidas por membros e colaboradores do GHTM, sendo pela primeira vez também transmitido via *streaming* para parceiros no estrangeiro.

Palavras Chave:

Resistência, fármacos, antimicrobianos, agentes patogénicos, Uma Só Saúde.

Abstract

The R&D Center Global Health and Tropical Medicine (GHTM), Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade NOVA de Lisboa organized the “Second GHTM Antimicrobial Resistance Awareness Day” on 13th November 2018, dedicated to Drug Resistance. The meeting comprised six presentations from members and collaborators of the Center, and was, for the first time, streamed live to international partners.

Key Words:

Resistance, drugs, antimicrobials, pathogenic agents, One Health.

A resistência aos fármacos é um problema de saúde pública atual e de dimensão global, que exige uma ação concertada para combater a emergência e disseminação de agentes patogénicos resistentes aos fármacos. Segundo Cassini e colegas, o peso das infeções causadas por bactérias resistentes a antimicrobianos nos países da União Europeia e do Espaço Económico Europeu tem vindo a aumentar gradualmente desde 2007, estimando-se que em 2015 estas infeções tenham sido responsáveis por mais de 30.000 mortes e pela perda de quase um milhão de anos de vida ajustados à incapacidade (DALY, de “*disability-adjusted life-years*”). [1] Em 2018, foi elaborada e divulgada uma lista de bactérias cuja resistência aos antimicrobianos se torna crítica e por isso considerada prioritária para o desenvolvimento de novos fármacos. [2] Contudo, o problema da resistência aos fármacos não se restringe aos agentes patogénicos bacterianos, sendo também de expressão preocupante em agentes parasitários [3] e virais. [4]

Entre as várias iniciativas realizadas no âmbito desta temática, destacam-se a *World Antibiotic Awareness Week* [5], na terceira semana de novembro (12 a 18 de novembro de 2018) e o *European Antibiotic Awareness Day* [6], a 18 de novembro, organizadas pela Organização Mundial de Saúde e o *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), respetivamente. No âmbito destas campanhas, são lançados vários temas e mensagens de destaque para fomentar a consciencialização e o debate da importância global da resistência aos fármacos. Um dos temas lançados este ano pelo ECDC foi a necessidade de incorporar uma perspetiva *One Health* (Uma Só Saúde) para o combate deste problema. A abordagem *One Health* considera a necessidade de uma perspetiva alargada no combate a problemas que afetam a saúde humana, considerando também as componentes animal e ambiental. [7] Esta perspetiva é particularmente relevante quando se aborda o problema da resistência aos antimicrobianos, dado a contribuição significativa da utilização destes compostos em saúde animal, atividades agro-pecuárias e outras indústrias e a presença crescente de fármacos no meio ambiente. [8]

A problemática da resistência aos fármacos é transversal a várias linhas de investigação em curso no Centro de I&D *Global Health and Tropical Medicine* (GHTM/IHMT), em modelos bacterianos mas também em parasitas e vírus. De igual modo, são vários os trabalhos em curso na área de desenvolvimento de novos fármacos. Neste âmbito, realizou-se o segundo encontro “Antimicrobial Resistance Awareness Day” do GHTM/IHMT, a 13 de novembro de 2018, que contou com

a participação de investigadores e colaboradores dos vários Grupos de Trabalho do GHTM; *Tuberculosis, HIV and Opportunistic Diseases and Pathogens* (THOP); *Vector-Borne Diseases and Pathogens* (VBD); *Population Health, Policies and Services* (PPS); *Individual Health Care* (IHC) e de colegas de outras instituições nacionais com colaborações ativas com este Centro. Os temas abordados englobaram diversas perspetivas, desde a resistência aos antirretrovirais, à resistência a antiparasitários e a antibióticos. Indo ao encontro do tema *One Health*, foram apresentados trabalhos relacionados com a migração de populações ou abordando a problemática da resistência em veterinária. O programa detalhado do encontro encontra-se no Quadro 1.

Esta sessão foi pela primeira vez transmitida em *streaming*, para parceiros internacionais do projeto HAITool (coordenado por Luís Lapão, IHMT/NOVA) [9], nomeadamente o Centro Nacional de Telemedicina do Hospital Agostinho Neto (Praia, Cabo Verde); o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. da Universidade Federal do Rio Grande (Rio Grande, Brasil) e a Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (São Paulo, Brasil). Refira-se ainda que esta edição do *GHTM Antimicrobial Resistance Awareness Day* foi sinalizada na página da OMS dedicada a iniciativas de divulgação da resistência aos fármacos [10], contribuindo assim para a divulgação desta e outras iniciativas a decorrer em Portugal neste âmbito.

A sessão foi aberta por Henrique Silveira, coordenador científico do GHTM, tendo-se seguido um breve ponto de situação sobre a problemática e dimensão atual da resistência aos antimicrobianos por Isabel Couto. De seguida, deu-se início à apresentação das seis palestras, que a seguir se descrevem brevemente.

Victor Pimentel (THOP, GHTM/IHMT) apresentou o trabalho que tem sido desenvolvido por investigadores dos grupos THOP e PPS sobre a resistência a antirretrovirais em vírus de imunodeficiência humana de tipo 1 em populações migrantes. Seguiu-se uma palestra proferida por Ana Sofia Comba, aluna de Mestrado em Saúde Tropical, que serviu para divulgação de um novo projeto, em fase final de preparação, coordenado por Filomena Pereira (IHC, GHTM/IHMT), em que se pretende fazer o levantamento dos agentes etiológicos associados à diarreia do viajante e frequência de resistência a fármacos em viajantes oriundos de países lusófonos. Nesta primeira parte do encontro, contámos ainda com a apresentação de Cátia Marques, aluna de Doutoramento da Faculdade de Medicina Veterinária na Universidade de Lisboa, sobre a ocorrência de bactérias

Quadro 1 - Programa do segundo encontro “GHTM Antimicrobial Resistance Awareness Day”, IHMT/NOVA, 13 de novembro de 2018

| Hora | Palestrante | Tema |
|-----------------|--|---|
| 9.45h - 10h | Henrique Silveira Isabel Couto | Abertura |
| 10.00h - 10.25h | Victor Pimentel GHTM, PPS, THOP | HIV-1 drug resistance in migrants |
| 10.25h - 10.45h | Ana Sofia Comba GHTM, IHC | Characterization of diarrhea etiological agents in travelers coming from lusophone countries – preparing to take off |
| 10.45h - 11.10h | Cátia Marques Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa | <i>Klebsiella pneumoniae</i> from companion animals – a One Health perspective |
| 11.10h - 11.30h | <i>Coffee break</i> | |
| 11.30h - 11.55h | Ana Raquel Quitéria GHTM, THOP | Genetic diversity and antiretroviral resistance in human immunodeficiency virus type 1 in the city of Benguela, Angola |
| 11.55h - 12.20h | Fátima Nogueira GHTM, VBD | Malaria drug resistance: what else? |
| 12.20h - 12.45h | João Perdigão Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa | Drug resistant tuberculosis and whole genome sequencing: the way forward? |
| 13.00h | | Encerramento |

Klebsiella pneumoniae resistentes a antibióticos em animais de companhia (cães e gatos) e possível transmissão animal - humano - animal.

A segunda parte deste encontro teve início com a apresentação de Ana Raquel Quitéria, aluna de Mestrado em Ciências Biomédicas, do trabalho que desenvolveu sob orientação de João Piedade (THOP, GHTM/IHMT) na caracterização da diversidade genética e da resistência a antirretrovirais de vírus de imunodeficiência humana de tipo 1 circulantes em Benguela, Angola. Fátima Nogueira (VBD, GHTM/IHMT) proferiu uma palestra sobre a atualidade da resistência aos antimaláricos e o trabalho que tem vindo a desenvolver na identificação de novos compostos com ação contra o agente etiológico da malária. Para finalizar, João Perdigão, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, apresentou o trabalho que tem vindo a desenvolver, em colaboração com investigadores do grupo THOP, na aplicação da se-

quenciação do genoma completo para a caracterização epidemiológica de linhagens clonais e da resistência a antibióticos em *Mycobacterium tuberculosis* - ver artigo nesta mesma edição.

Uma vez mais, contamos com óptima adesão por parte de colegas e alunos do IHMT-NOVA e outras instituições, registando-se mais de 60 participantes, que ao longo de uma manhã, acompanharam as diversas apresentações feitas, com uma discussão franca e participada dos temas abordados. Dada a elevada adesão e entusiasmo de todos, antevê-se que esta iniciativa se venha a repetir em próximas edições. A esse propósito, foi referida a possibilidade de se alargar este encontro à participação direta de colegas de outras instituições parceiras, nacionais e internacionais. Para já, fica o convite para a próxima edição deste encontro, prevista para novembro de 2019. Até lá!

Bibliografia

1. Cassini A, Högberg LD, Plachouras D, Quattrocchi A, Hoxha A, Simonsen GS, Colomb-Cotinat M, Kretzschmar ME, Devleeschauwer B, Cecchini M, Ouakrim DA, Oliveira TC, Struelens MJ, Suetens C, Monnet DL; Burden of AMR Collaborative Group. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis. *Lancet Infect Dis.* 2019;19(1):56-66.
2. Tacconelli E, Carrara E, Savoldi A, Harbarth S, Mendelson M, Monnet DL, Pulcini C, Kahlmeter G, Kluytmans J, Carmeli Y, Ouelllette M, Outterson K, Patel J, Cavalieri M, Cox EM, Houchens CR, Grayson ML, Hansen P, Singh N, Theuretzbacher U, Magrini N; WHO Pathogens Priority List Working Group. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(3):318-327.
3. Menard D, Dondorp A. Antimalarial drug resistance: a threat to malaria elimination. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2017 7(7): pii: a025619.
4. Hamers RL, Rinke de Wit TF, Holmes CB. HIV drug resistance in low-income and middle-income countries. *Lancet HIV.* 2018; 5(10):e588-e596.
5. [https://www.who.int/who-campaigns/world-antibiotic-awareness-week/](https://www.who.int/who-campaigns/world-antibiotic-awareness-week/world-antibiotic-awareness-week-2018)
6. <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/european-antibiotic-awareness-day-2018>
7. Ryu S, Kim BI, Lim JS, Tan CS, Chun BC. One Health perspectives on emerging public health threats. *J Prev Med Public Health.* 2017;50(6):411-414.
8. McEwen SA, Collignon PJ. Antimicrobial resistance: a One Health perspective. *Microbiol Spectr.* 2018;6(2).
9. <http://haitool.ihmt.unl.pt/>
10. <http://apps.who.int/world-antibiotic-awareness-week/activities/en#/grid-content>

Conflitos de interesses:

As autoras declaram que não existem conflitos de interesses.