

Pesquisa da Susceptibilidade aos Antimicrobianos em cepas de *Campylobacter jejuni* e *Campylobacter coli* Isoladas de Amostras Humanas

Adrian Jose Garcia Villela¹, Andréa Cardoso Lino², Wagner Thadeu Cardoso Esteves², Liliane Miyuki Seki²
 1-Colégio Pedro II – Campus Humaitá II, 2-Laboratório de Zoonoses Bacterianas/Setor de *Campylobacter* IOC/Fiocruz

1. Introdução

O gênero *Campylobacter* sp. é o principal agente causador de gastroenterite no mundo. A doença causada por esse patógeno, denominada Campilobacteriose, é cada vez mais recorrente, tanto em países desenvolvidos quanto subdesenvolvidos.

Como o número de amostras de *Campylobacter* sp. resistentes ou multi-resistentes a antimicrobianos tem apresentado elevação nos últimos anos, e a administração de antibióticos é essencial para o tratamento em casos graves. Torna-se importante o monitoramento da resistência antimicrobiana. O objetivo deste trabalho foi avaliar a susceptibilidade aos antimicrobianos de cepas de *Campylobacter jejuni* e *Campylobacter coli*.

2. Metodologia

No total, foram estudadas 39 cepas de origem humana, isoladas de 1996 a 2013, foram retiradas do acervo microbiológico da Coleção de *Campylobacter* – CCAMP, e semeadas em Ágar Colúmbia suplementado com carvão ativado, solução redutora de oxigênio e solução de antibióticos, para avaliar a pureza das cepas.

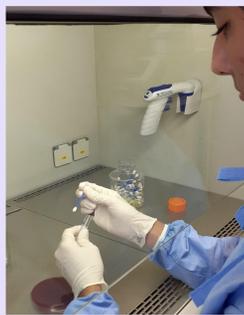


Fig. 1 - O swab foi inserido em um tubo contendo solução salina onde o inóculo da cultura estava com a turvação 0.5 na escala de McFarland.



Fig. 2 - O inóculo foi semeado na placa por induto contínuo em meio de ágar Mueller-Hinton suplementado com sangue.

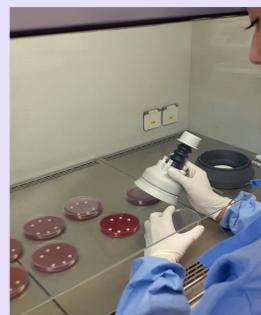


Fig. 3 - Depois de secar as placas, os discos foram colocados com auxílio de um dispenser.

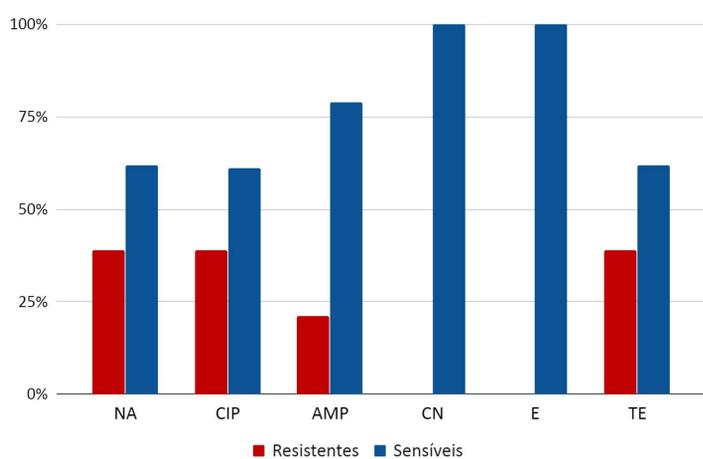


Fig. 4 - As placas são incubadas por 48 horas a 37°C, em atmosfera de microaerofilia. A leitura foi realizada com auxílio de uma régua.

3. Resultados

Os antibióticos usados para avaliar a resistência das cepas foram: Ácido Nalidíxico - 30µg, Ciprofloxacina - 5µg, Ampicilina - 10µg, Gentamicina - 10µg, Eritromicina - 15µg e Tetraciclina - 30µg todos da marca Oxoid. Desses antibióticos utilizados, 39% foram resistentes à ciprofloxacina, tetraciclina e ácido nalidíxico cada um, e 21% à ampicilina. Todas as cepas apresentaram sensibilidade à gentamicina e eritromicina. Os resultados mostraram que algumas cepas (n=4) foram resistentes a 3 classes de antibióticos.

Perfil de Susceptibilidade aos Antimicrobianos



Legenda - NA - Ácido Nalidíxico; CIP - Ciprofloxacina; AMP - Ampicilina; CN - Gentamicina; E - Eritromicina; TE - Tetraciclina

Perfis de resistência das cepas encontrados no estudo em relação ao Ano de Isolamento

Antibiótico	Ano de isolamento	Total de cepas
CIP - AMP - NA - TE	2001, 2011	4
CIP - NA - TE	2001, 2003, 2006, 2011	4
CIP - AMP - NA	2005	1
CIP - NA	2003, 2006, 2010	6
TE	2001, 2004, 2005, 2006	7
AMP	2001, 2004	3

Legenda - NA - Ácido Nalidíxico; CIP - Ciprofloxacina; AMP - Ampicilina; TE - Tetraciclina



A figura mostra halos apresentados no Teste de Sensibilidade a Antimicrobianos, encontrados no estudo.

4. Conclusão

- Com base nos resultados, podemos observar a resistência de algumas cepas a três classes de antibióticos, em períodos diferentes (de 2001 até 2011). Esses dados nos alertam, para a presença de cepas de *Campylobacter* multi-resistentes aos antibióticos em fontes humanas e a necessidade de um constante monitoramento do perfil de resistência aos antimicrobianos em *Campylobacter*;

- Visto que as cepas estudadas não apresentaram resistência a eritromicina, o tratamento com esse antibiótico continua como o mais aconselhado.

5. Agradecimentos

A equipe do Laboratório de Zoonoses Bacterianas: Liliane Miyuki Seki, Wagner Thadeu Cardoso Esteves, Sheila da Silva Duque, Andréa Cardoso Lino e Alessandra Lucindo que me ensinaram e orientaram dentro do laboratório; ao Instituto Oswaldo Cruz; ao CNPQ e ao Programa de Vocação Científica que me possibilitaram essa oportunidade.