

## ESTUDO DE COMPARAÇÃO DA EFICÁCIA ENTRE MEDICAMENTO REFERÊNCIA, GENÉRICO E SIMILAR DO ANTIBIÓTICO AMOXICILINA + CLAVULANATO DE POTÁSSIO

Érika Benvenuti Amaro<sup>1</sup> – Farmácia, Denise Barcelos<sup>2</sup> (orientadora), Carina Rodrigues Amorim<sup>3</sup> (co-orientadora)

[erika.b.amaro@gmail.com](mailto:erika.b.amaro@gmail.com)

### RESUMO

No Brasil, existe rejeição e preconceito por parte da população quanto à compra de medicamentos genérico e similar, devido a incerteza de sua eficácia. Além disso, são poucos os estudos que comprovam a eficácia real destes medicamentos. Amoxicilina + Clavulanato de Potássio é um antibiótico antimicrobiano  $\beta$ -lactâmico da classe das penicilinas de amplo espectro de ação. Muitas espécies de bactérias produzem a enzima beta-lactamase que promovem hidrólise das penicilinas, devido este mecanismo de resistência bacteriana, as penicilinas são associadas ao clavulanato de potássio, pois este promove interação com a enzima beta-lactamase inibindo-a e mantendo ativa a estrutura química da penicilina. Serão utilizadas 3 bactérias: *A Escherichia coli* que é um bacilo gram-negativo, os *Staphylococcus aureus* que são células esféricas, Gram-positivas, geralmente dispostas em cachos irregulares semelhantes a cachos de uvas e os *Bacillus subtilis* que são grandes bastonetes Gram-positivos aeróbicos, neste projeto iremos utilizá-los para controle negativo. O antibiograma é um ensaio que mede a susceptibilidade/resistência de uma bactéria a um ou mais agentes antimicrobianos. Seu objetivo é tanto a análise do espectro de sensibilidade/resistência a drogas de uma bactéria quanto a determinação da concentração mínima inibitória. Diante disto, o objetivo deste estudo é comparar a eficácia da Amoxicilina + Clavulanato de Potássio entre referência, similar e genérico através da aplicação do teste de sensibilidade *in vitro* dos microrganismos *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Bacillus subtilis*. O antibiograma será realizado através do método de disco-difusão descrito originalmente por Bauer *et al*. Seu princípio básico é a difusão do antibiótico na superfície do ágar, a partir de discos previamente impregnados com os antibióticos. A droga será adquirida na forma de comprimidos revestidos e as concentrações serão preparadas séries de diluição ou outra determinada experimentalmente com comprovação da relação linear entre o logaritmo da concentração do fármaco e o diâmetro do halo de inibição. O teste será realizado dispensando os discos com os antibióticos, água e álcool em concentrações fixas, sobre a placa de ágar Mueller Hinton, após semeadura do inóculo bacteriano. As placas serão incubadas e os diâmetros dos halos de inibição do crescimento bacteriano ao redor de cada disco serão mensurados em milímetros. Estes são relacionados à sensibilidade da amostra bacteriana e à velocidade de difusão do antimicrobiano no ágar. Os resultados do teste serão interpretados comparando o valor do halo de inibição com os critérios publicados pelo CLSI. Desta maneira as amostras bacterianas são categorizadas em sensíveis, resistentes ou intermediárias. O estudo será iniciado após a conclusão de pesquisa bibliográfica, de metodologias, obtenção e preparação dos materiais que serão utilizados. Espera-se como resultado da atividade de pesquisa, a verificação e constatação dos níveis de eficácia do fármaco genérico e do similar em relação aos de referência.

**DESCRITORES:** Combinação Amoxicilina-Clavulanato de Potássio; Teste de Sensibilidade Microbiana; *Escherichia coli*; *Staphylococcus aureus*; *Bacillus subtilis*.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-UnG ou PIBIC-CNPq (Rodada I-15).

<sup>1</sup> Graduada do Curso de Farmácia da Universidade Guarulhos

<sup>2</sup> Professora do Curso de Farmácia da Universidade Guarulhos

<sup>3</sup> Professora do Curso de Farmácia da Universidade Guarulhos