

CONSEQUÊNCIAS DO USO INADEQUADO OU SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA DE ANTIBIÓTICOS

Marina Gonçalves da Silva

RESUMO

Após a Primeira Guerra Mundial, o médico Alexander Fleming acabou descobrindo a existência de uma substância que era capaz de eliminar a presença de bactérias, essa substância era produzida por um fungo, por ele denominado de *Penicillium notatum*, e a substância por esse fungo produzido de penicilina. Os erros mais comuns que as pessoas cometem são tomar antibióticos para doenças não bacterianas, como a maior parte das infecções de garganta, gripes ou diarreias, e interromper o tratamento antes do prazo recomendado pelo médico. Com a interrupção da medicação antes do prazo prescrito pelo médico, a medicação não tem tempo suficiente para eliminar todas as bactérias que causam a doença do organismo, dando então a chance das bactérias mais fortes, que não foram eliminadas, de se reproduzirem e causarem uma infecção com sintomas mais fortes e mais difíceis de serem tratadas.

Palavras chave: Antibiótico, resistência, bactéria.

ABSTRACT

After the First World War, the doctor Alexander Fleming ended up discovering the existence of a substance that was able to eliminate the presence of bacteria, this substance was produced by a fungus, which he called *Penicillium notatum*, and the substance by this fungus produced from penicillin. The most common mistakes people make are taking antibiotics for non-bacterial illnesses, such as most throat infections, flu or diarrhea, and stopping treatment earlier than the doctor

recommends. With the interruption of the medication before the deadline prescribed by the doctor, the medication does not have enough time to eliminate all the bacteria that cause the disease from the body, thus giving the stronger bacteria, which were not eliminated, a chance to reproduce and cause a infection with stronger symptoms and more difficult to treat.

Keywords: Antibiotic, resistance, bacteria.

INTRODUÇÃO

Até começo do século XX doenças como gonorreia, pneumonia, tuberculose e outras, eram fatais. Após a Primeira Guerra Mundial, o médico Alexander Fleming acabou descobrindo a existência de uma substância que era capaz de eliminar a presença de bactérias, essa substância era produzida por um fungo, por ele denominado de *Penicillium notatum*, e a substância por esse fungo produzido de penicilina.

A penicilina não sendo tóxica para seres humanos, poderia ser usada como medicamento no combate dessas doenças causadas por bactérias. Mas como Fleming não conseguiu produzir a penicilina em grande escala, acabou não sendo levado muito a sério na época. Mas em 1939, início da Segunda Guerra Mundial, outros dois cientistas, Howard Florey e Ernst Chain, retomaram a pesquisa de Fleming e conseguiram produzir em grande escala a penicilina para fins terapêuticos, que posteriormente foi usada para tratamento de soldados durante a Segunda Guerra Mundial, evitando milhões de mortes por infecções bacterianas. Mudando assim o rumo da medicina com o início da era de antibióticos.

Vale destacar que, antes da penicilina, alguns antibióticos, sintéticos e de uso restrito a algumas infecções, já haviam sido criados. Esse é o caso do salvarsan, criado em 1910 e usado no tratamento da sífilis. (Vanessa Sardinha dos Santos).

Durante algum tempo, acreditou-se que os antibióticos decretariam o fim das mortes humanas provocadas por infecções bacterianas. Entretanto, com o passar dos anos e o surgimento de outros antibióticos, seu uso começou a ser bem mais frequente e uso indiscriminado de antibióticos, tanto por médicos quanto por pacientes, contribuiu para o aparecimento de bactérias super-resistentes. Os erros mais comuns que as pessoas cometem são tomar antibióticos para doenças não bacterianas, como a maior parte das infecções de garganta, gripes ou diarreias, e interromper o tratamento antes do prazo recomendado pelo médico.

Com o surgimento de bactérias resistentes a penicilina e a outros antibióticos, teve-se que criar outros antibióticos mais fortes para que o tratamento pudesse ter efeito nessas bactérias, mas ainda com o uso inadequado desses remédios pela população em geral, foi surgindo as superbactérias, as quais quase nenhum antibiótico possui efeito e causam doenças com sintomas mais graves.

METODOLOGIA

Revisão bibliográfica, feitas consultas em sites como FIOCRUZ, SciELO, sanar Med.

DESENVOLVIMENTO

Antibióticos são medicamentos e compostos naturais ou sintéticos utilizados para tratar infecções bacterianas. Ou seja, este tipo de medicamento é ineficaz contra infecções virais, fúngicas e demais infecções.

Os antibióticos destroem as bactérias ou detêm a sua reprodução, tornando mais fácil para as defesas do organismo eliminarem os microrganismos causadores de um determinado processo infeccioso.

Os antibióticos podem ser classificados de acordo com sua função: bactericidas, quando causam a morte da bactéria; ou bacteriostáticos, quando promovem a inibição do crescimento microbiano.

A coloração de Gram é um processo que permite a categorização das bactérias em Gram-positivas (cor azul) ou Gram-negativas (cor vermelha), são usados os corantes de violeta de genciana, lugol, etanol e fucsina. As bactérias Gram-positivas se mantêm na coloração azul pois a sua membrana é mais espessa que as Gram-negativas, que perdem a coloração com o etanol e se colorem de vermelho por conta da fucsina.

O antibiótico só pode ser usado por indicação médica. Após realizar uma avaliação do paciente, o especialista pode ou não recomendar o medicamento para o tratamento da infecção bacteriana. Assim, os antibióticos são vendidos apenas mediante apresentação de receita médica.

A farmacêutica Heloisa Olivan explica que o efeito do antibiótico está relacionado ao alívio dos sintomas. Por isso, existem alguns fatores que influenciam na ação do remédio, como o tipo de antibiótico (bactericida ou bacteriostático), as características pessoais de quem está fazendo uso dele, o tipo de bactéria e seu perfil de resistência, o local da infecção, a via de administração, entre outros.

O intuito do tratamento é acabar com as bactérias no corpo, por isso, é importante seguir as recomendações médicas quanto ao tempo de uso da medicação. Inclusive, o processo de eliminação total da bactéria pode levar alguns dias após o desaparecimento dos sintomas. Utilizar o antibiótico "até o fim" implica fazer o tratamento completo recomendado pelo médico, seja ele de 7 dias, 14 dias ou o tempo indicado.

Alguns pacientes, no entanto, acabam interrompendo o tratamento quando sentem o alívio dos sintomas e isso pode ter consequências graves, como o

surgimento das bactérias resistentes aos antibióticos. Com a interrupção da medicação antes do prazo prescrito pelo médico, a medicação não teve tempo suficiente para eliminar todas as bactérias que causam a doença do organismo, dando então a chance das bactérias mais fortes, que não foram eliminadas, de se reproduzirem e causarem uma infecção com sintomas mais fortes e mais difíceis de serem tratadas, podendo até o mesmo antibiótico usado anteriormente não ter mais efeito para o tratamento.

O desaparecimento dos sinais apenas significa que não há quantidade de bactérias presentes suficiente para provocar sintomas. Mas, existe ainda uma porção de bactérias que precisam ser eliminadas.

CONCLUSÃO

Conclui-se então a importância e a seriedade do uso responsável dos antibióticos tanto pelos médicos como pelos pacientes. Os antibióticos são nossos aliados somente contra infecções bacterianas, não surtindo efeito em infecções virais, fúngicas ou verminoses. As bactérias resistentes aos antibióticos são um risco para a saúde pública, podendo causar infecções graves que os antibióticos existentes não sejam capazes de tratar. Portanto não é recomendado o uso de antibióticos sem a prescrição médica, e o uso do medicamento deve ser concluído no tempo estipulado pelo médico, sendo o tempo necessário para eliminar a infecção totalmente.

Hortência Rodrigues de Castro - SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVA SOBRE RESISTÊNCIA BACTERIANA: Aplicação em um ambiente virtual de aprendizagem; Belo Horizonte, 2020.

Antibiótico: para que serve, tipos e quanto tempo tomar; 2020, site: [https://www\[minhavida.com.br/saude/tudo-sobre/36226-antibiotico](https://www[minhavida.com.br/saude/tudo-sobre/36226-antibiotico)

Vanessa Sardinha dos Santos - Antibióticos, site: <https://mundoeducacao.uol.com.br/saude-bem-estar/antibioticos.htm#:~:text=O%20primeiro%20antibi%C3%83tico%20produzi%20por,graves%20em%20ferimentos%20em%20soldados>.

Mel Espinheira - Você sabe o que são e para que servem os antibióticos; 2016, site: <https://www.isaude.com.br/noticias/detalhe/noticia/voce-sabe-o-que-sao-e-para-que-servem-os-antibioticos/>

Maria Ramos - "É um milagre"; Fiocruz, invivo; site: <http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=7&infoid=811>

Antibióticos: Tudo o que você precisa saber - sanarmed; 2020; site: <https://www.sanarmed.com/antibioticos-tudo-o-que-voce-precisa-saber>