



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Desdobramentos referentes ao uso prolongado de fármacos e seu efeito na dessensibilização de receptores

Rafaela de Assis Paradella - DEM / rafaela.paradella@ufv.br
Gabrielly Vailant Quintão- DEM / gabrielly.quintao@ufv.br

Cecília Akemi Bruzzi Kobayashi / DEM / cecilia.kobayashi@ufv.br
Thásila Mendes Barros - DEM / thasila.barros@ufv.br

Palavras-Chave: Farmacocinética,
Disponibilidade Fisiológica e Farmacologia

Área temática e Grande área: Farmacologia/ Ciências
biológicas e da Saúde

Categoria do trabalho: Ensino

Tema Central do Trabalho

A farmacologia é uma ciência que estuda o efeito de uma substância química sobre um sistema biológico. Essa interação geralmente inicia uma cascata de sinalização celular que contribui para o tratamento de uma doença ou seus sintomas. Ao longo dos anos, essa ciência protagonizou a descoberta de inúmeras relações existentes entre a absorção de fármacos e suas interações com receptores fisiológicos nos indivíduos. Portanto, o tema central deste trabalho é referente a dessensibilização dos receptores devido ao uso prolongado de fármacos.

Público Alvo

O público alvo deste trabalho são profissionais e estudantes da área da saúde.

Justificativas

O uso prolongado de um fármaco pode causar dessensibilização de receptores específicos para o mesmo, que é responsável por gerar, muitas vezes, a redução da resposta desejada. Nesse sentido, é primordial entender como ocorre o mecanismo de interação de um fármaco com seus receptores e como o organismo pode provocar uma ativação de um mecanismo compensatório da fisiologia corporal, a fim de trazer conhecimento para os profissionais e estudantes da área da saúde auxiliando-os em suas práticas diárias.

Objetivos e metodologias

Objetivo: Discutir sobre as problemáticas do uso prolongado dos fármacos.

Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa, acerca dos efeitos gerados pelo uso recorrente de medicamentos, utilizando como base as discussões na matéria de Farmacologia ministrada no primeiro semestre de 2022.

Resultados

Cabe salientar que os receptores são o local onde o fármaco irá atuar para gerar resposta no organismo dependendo das características do medicamento ingerido. Portanto, quando um fármaco é usado, frequentemente temos a ativação de receptores que podem ser dessensibilizados, como observado no uso de descongestionantes nasais à base de fenilefrina. O uso prolongado desses medicamentos irá gerar uma ativação considerada excessiva pelo corpo, pois a concentração de ligantes estará aumentada. Por meio disso, o organismo irá reagir com alguns mecanismos de dessensibilização, sendo um deles a mudança da conformação dos receptores, ou seja, eles se deformam e o fármaco não consegue se ligar e exercer seus efeitos. Isso ocorre para encerrar o processo de ativação excessiva que está ocorrendo, tendo em vista que para o organismo é prejudicial, uma vez que a célula irá trabalhar demasiadamente sem necessidade. Nesse viés, é possível afirmar que haverá uma tolerância e resistência por parte do organismo quando ele entrar em contato com fármacos de uso constante.

Conclusões

Devido às adaptações fisiológicas do corpo aos medicamentos, como alteração na concentração de receptores, fica evidente a necessidade de que o profissional da saúde possua conhecimentos de farmacocinética e farmacodinâmica e as consequências da utilização dos medicamentos a longo prazo, visto que esse conhecimento auxilia no cuidado e na manutenção da saúde do paciente, uma vez que assim é possível evitar ou/ou identificar efeitos indesejados.

Agradecimentos

É com muito carinho que agradecemos ao professor e orientador Raphael de Souza Vasconcellos pela sua dedicação a suas aulas, que nos permitiram chegar até aqui. Além disso, através do seu incentivo, nos concedeu a oportunidade de realizar esse trabalho acadêmico.