

FARMÁCIA

A aplicabilidade da *matricaria chamomilla. L* como sedativo leve no potencial terapêutico no tratamento da insônia

The applicability of *matricaria chamomilla. L* as a mild sedative in the therapeutic potential in the treatment of insomnia

Santos, Carolina Sampaio^a, Guedes, Gabriela Eugênia da Silva^b, Ferraz, João Rafael^c

- a. Graduando do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas.
- b. Graduando do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas.
- c. Docente do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas.

Resumo

A insônia é umas das principais patologias do distúrbio do sono, ela pode ser classificada em diferentes graus, aparecendo de forma espontânea ou estar associados a fatores externos. Fitoterápicos, são medicamentos constituídos de plantas medicinais, assim como a *Matricaria Chamomilla L* (Camomila) que através da extração de sua droga vegetal ativa é utilizada no tratamento da insônia, pela sua ação ansiolítica e de sedativo leve, causada pelo composto Apigenina, um flavonóide, o qual, é capaz de se ligar a receptores GABA-A cerebrais, similarmente aos benzodiazepínicos. Conhecer a legislação brasileira de boas práticas de fabricação é de suma importância para se garantir a qualidade do produto acabado. Objetivo: Evidenciar a efetividade do uso das cápsulas de *Matricaria Chamomilla L* (Camomila) como sedativo leve no potencial terapêutico para o tratamento da insônia. Metodologia: O estudo abordado trata-se de uma revisão narrativa da literatura. A pesquisa dos artigos foi realizada através de uma busca online nas seguintes bases de dados: Medline, SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Para o estudo foram incluídos 42 artigos e desses após minuciosa leitura foram excluídos 14, disponíveis no idioma, português e em inglês. Considerações Finais: A Camomila tem potencial para ser o tratamento de primeira escolha para a insônia, devido sua ação neuronal, porém faz-se necessário a realização de mais estudos e protocolos de ensaio para comparar os resultados e fazer uma avaliação precisa.

Descritores: *Matricaria Chamomilla L*, insônia, fitoterápico, camomila

Abstract

Insomnia is one of the main pathologies of sleep disturbance, it can be classified in different level degrees, in a spontaneous way or associated with external factors. Phytotherapics are medicines made from medicinal plants, such as *Matricaria Chamomilla L*. (Chamomile) which, through its extraction process can be used in insomnia treatment due to its anxiolytic and mild sedative action. The responsible compound for such effects is a flavonoid named apigenin, which, is able to bind to brain GABA-A receptors, similarly to benzodiazepines effects. To ensure that the finished product is under quality standards the Brazilian legislation of good manufacturing practices (GMP) must be read. Objective: to demonstrate the effectiveness of *Matricaria Chamomilla L* (Chamomile) capsules as a mild sedative in the therapeutic potential for insomnia treatment. Methodology: The study is a literature narrative review. The online search for articles was carried out through the following databases: Medline, SciELO, PubMed and Google Scholar. For the study, 42 articles were included and after careful reading, 14 were excluded, available in Portuguese and English. Considerations: Chamomile has the potential to be the first choice treatment for insomnia, due to its neuronal action, but it is necessary to carry out more studies and test protocols to compare the results and make an accurate assessment.

Descriptors: *Matricaria Chamomilla L*, insomnia, phytotherapy, chamomile

O uso da biotecnologia para a diminuição do uso de animais em pesquisa

The use of biotechnology to reduce the use of animals in research

Zolinger, Anna Caroline da Silva Santos^a, Rodrigues, Sheila^b

a. Graduando da Faculdades Metropolitanas Unidas

b. Docente da Faculdades Metropolitanas Unidas

Resumo

O uso de animais em pesquisas científicas tem sido objeto de debate e preocupação devido a questões éticas e científicas. No entanto, a biotecnologia tem desempenhado um papel fundamental na busca por alternativas mais éticas, eficientes e precisas para substituir animais nesses experimentos. Este trabalho de pesquisa tem por objetivo explorar as ferramentas recentes na área da biotecnologia que estão revolucionando a substituição de animais em pesquisas científicas. Ao analisar métodos alternativos, tais como cultura de células, modelos *in vitro*, organoides e órgãos-em-chip, destacam-se como os avanços tecnológicos recentes e suas aplicações na pesquisa científica. Além disso, são discutidos os benefícios éticos e científicos da substituição de animais nas pesquisas, incluindo a redução do uso de animais, a eliminação de práticas invasivas e a melhoria da fidelidade e sucesso dos resultados. No entanto, também são considerados os desafios enfrentados na implementação dessas tecnologias, como a complexidade de simular sistemas biológicos complexos em modelos *in vitro*. Ao explorar essas técnicas, este trabalho oferece uma visão abrangente das tecnologias utilizadas recentemente na substituição desses animais, ressaltando seu potencial para transformar a forma como a ciência é conduzida. Ao promover o avanço da biotecnologia, espera-se que essa abordagem ética e tecnológica contribua para um futuro mais promissor, conciliando os avanços científicos com a proteção dos direitos e do bem-estar animal.

Descritores: biotecnologia, bioética, experimentação animal, animais em pesquisa, métodos alternativos

Abstract

The use of animals in scientific research has been the subject of debate and concern due to ethical and scientific issues. However, biotechnology has played a key role in the search for more ethical, efficient and accurate alternatives to replace animals in scientific experiments. The purpose of this research paper is to examine recent technologies in the field of biotechnology that are revolutionizing the replacement of animals in scientific research. By analyzing alternative methods, such as cell culture, *in vitro* models, organoids and organs-on-chip, recent technological advances and their applications in scientific research are highlighted. It also discusses, the ethical and scientific benefits of replacing animals in scientific research, including reducing the use of animals, eliminating invasive practices, and improving the fidelity and success of results. However, the challenges of implementing these technologies are also considered, such as the complexity of simulating biological systems in *in vitro* models. By exploring these techniques, this work provides a comprehensive overview of the Technologies recently used to replace animals in scientific research, and highlights their potential to transform the way science is conducted. By promoting the advancement of biotechnology, this ethical and technological approach is expected to contribute to a more promising future, that balances scientific progress with the protection of animal rights and welfare.

Descriptors: biotechnology, bioethics, animal experimentation, research animals, alternative methods

A nova farmacoterapia da obesidade

The new obesity pharmacotherapy

Pinto, Leticia da Silva^a, Rodrigues, Sheila^b, Wu, Jaqueline Moreira^b

a. Graduando da Faculdades Metropolitanas Unidas

b. Docente da Faculdades Metropolitanas Unidas

Resumo

A obesidade é uma epidemia global que afeta milhões de pessoas, representando um dos principais desafios de saúde pública. O aumento do consumo de alimentos processados e a falta de atividade física contribuem para o ganho de peso excessivo. Esse cenário alarmante tem impulsionado o desenvolvimento de novas terapias para o tratamento da obesidade, a fim de oferecer soluções mais eficazes e seguras. Nos últimos anos, houve um aumento exponencial dos indivíduos que recorrem a medicamentos, este hábito, sem acompanhamento de profissionais da área da saúde traz diversos riscos à saúde. O objetivo foi elucidar os problemas associados a obesidade e os medicamentos disponíveis no mercado farmacêutico. Foi realizado um levantamento bibliográfico utilizando artigos em português e inglês publicados no período de 2002 a 2023. Dados recentes da Associação Brasileira de Estudos para Obesidade e Síndrome Metabólica mostraram que 22% dos adultos brasileiros são obesos, e em 2035 este número chegará a 41%. Mesmo diante deste cenário o Ozempic®, ficou em 6º no Ranking dos medicamentos mais vendidos no ano de 2021. Com a divulgação dos efeitos emagrecedores e a liberação da ANVISA, aprovada em janeiro de 2023, aumentando a busca e causando a falta do medicamento nas prateleiras. Conclui-se que para o tratamento da obesidade é necessário realizar um tratamento acompanhado de profissionais da saúde para resultados positivos e redução dos riscos associados ao uso de medicamentos.

Descritores: farmacologia, obesidade, emagrecimento, automedicação, farmacoterapia

Abstract

Obesity is a global epidemic affecting millions of people, representing one of the major public health challenges. The increase in processed food consumption and the lack of physical activity contribute to excessive weight gain. This alarming scenario has driven the development of new therapies for obesity treatment in order to provide more effective and safe solutions. In recent years, there has been an exponential increase in individuals resorting to medications, a habit that, without the guidance of healthcare professionals, poses various health risks. The objective was to elucidate the problems associated with obesity and the medications available in the pharmaceutical market. A bibliographic survey was conducted using articles in Portuguese and English published from 2002 to 2023. Recent data from the Brazilian Association for the Study of Obesity and Metabolic Syndrome showed that 22% of Brazilian adults are obese, and by 2035, this number will reach 41%. Even in the face of this scenario, Ozempic®, ranked 6th among the best-selling medications in 2021. With the promotion of its weight loss effects and ANVISA's approval, granted in January 2023, demand increased, causing shortages on pharmacy shelves. In conclusion, for the treatment of obesity, it is necessary to undergo treatment under the guidance of healthcare professionals to achieve positive results and reduce the risks associated with the use of medications.

Descriptors: pharmacology, obesity, slimming, self-medication, pharmacotherapy