



AValiação DO EFEITO DE DIFERENTES POTÊNCIAS DO MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO *Chelidonium majus* EM CAMUNDONGOS TRATADOS COM MEDICAMENTOS ANTIRRETROVIRAIS

Marcella Luara Recco (PIBIC/CNPq/FA/Uem), Aurea Regina Telles Pupulin (Orientador), e-mail: artpupulin@uem.br

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências da Saúde / Maringá, PR.

Ciências da saúde – Farmácia.

Palavras-chave: HIV/AIDS, terapia antirretroviral, alterações hepáticas.

Resumo

A introdução da terapia HAART – Terapia Antirretroviral de Alta Atividade – provocou melhorias na qualidade de vida das pessoas que convivem com HIV. Porém os antirretrovirais podem causar alterações como dislipidemias, resistência insulínica, acidose láctica, hiperglicemia, diabetes mellitus e redistribuição da gordura corporal. Medicamentos homeopáticos tem despertado interesse, e um amplamente usado para alterações hepáticas é o *Chelidonium majus*. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do medicamento homeopático *Chelidonium majus* nas potências, 6CH, 12CH e 30CH em camundongos submetidos a um esquema de terapia antirretroviral, a fim de auxiliar na recuperação de parâmetros clínicos e laboratoriais. Camundongos Swiss com 40 dias de idade foram divididos em três grupos experimentais com 10 animais cada: (I) animais tratados com HAART (II) animais tratados com HAART e *Chelidonium majus* 6CH, 12CH e 30CH (III) animais controle não tratados. Foi realizada avaliação de ganho de peso corporal, avaliação comportamental, avaliação macroscópica dos órgãos fígado e baço e dosagens séricas de colesterol total, triglicérides, enzima hepáticas (AST, ALT, GGT), creatinina. Os animais tratados com terapia HAART e *Chelidonium majus* tiveram menor hepatomegalia, menor



**FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA**

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
Secretaria da Ciência, Tecnologia
e Ensino Superior



ansiedade, menores níveis de triglicérides, colesterol total e enzimas hepáticas quando comparados aos animais tratados somente com terapia HAART. Concluiu-se que a potência 30 CH apresentou maior eficácia sobre as alterações metabólicas provocadas pela terapia antirretroviral.

Introdução

A Aids, Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, que tem como agente etiológico o HIV (vírus da imunodeficiência humana), é uma síndrome infecciosa crônica, definida pelo encadeamento da destruição do sistema imunológico humano, comprometendo principalmente a imunidade do tipo celular (BRASIL, M.S, 2005). Com a introdução da terapia HAART – terapia antirretroviral de alta atividade – a infecção pelo HIV sofreu modificações, já que ocorreu aumento da sobrevivência e da qualidade de vida dos pacientes, com restauração parcial do sistema imune.

A terapia HAART é acompanhada de alterações metabólicas como dislipidemia, resistência insulínica, acidose láctica, hiperglicemia, diabetes mellitus e redistribuição da gordura corporal, que são fatores de risco para doenças cardiovasculares. Além disso, também são comuns alterações hepáticas e renais, perda de apetite e alterações comportamentais.

A cada ano, aumenta o interesse da população por práticas não convencionais de saúde que incluem fitoterapia, homeopatia e acupuntura (TEIXEIRA, 2007). Um medicamento homeopático amplamente utilizado para alterações hepáticas é o *Chelidonium majus*, o qual foi avaliado nas potências de 6CH, 12CH e 30CH em camundongos submetidos a um esquema de terapia antirretroviral, a fim de melhorar os aspectos clínicos e laboratoriais que a terapia costuma causar.

Materiais e métodos

Camundongos Swiss com 40 dias de idade foram divididos em três grupos experimentais com 10 animais cada: (I) animais tratados com HAART por 15 dias, (II) animais tratados com HAART e *Chelidonium majus* 6CH, 12CH e 30CH (III) animais controle não tratados. Foi realizada avaliação de ganho de peso corporal, avaliação comportamental, avaliação macroscópica dos órgãos fígado e baço e dosagens séricas de colesterol total, triglicérides, enzimas hepáticas (AST, ALT, GGT), creatinina foram realizadas utilizando-se métodos específicos. Os resultados foram analisados com *GraphPad Prism* usando *Student's t test*.





Resultados e Discussão

Quanto ao parâmetro ganho de peso, os animais tratados com *Chelidonium majus* 6CH apresentaram maior ganho de peso quando comparados com o grupo tratado com HAART, embora esse ganho seja menor que o grupo controle. Esse maior ganho de peso pode ser explicado pelo fato de que o medicamento homeopático *Chelidonium majus* além de possuir efeitos hepato-digestivos, analgésicos e gastroprotetores, também possui um metabólito chamado barberina, que possui atividade colagoga. Assim, o medicamento pode ter garantido uma melhora no trato gastrointestinal dos camundongos, contribuindo para uma melhor alimentação, absorção de nutrientes e com isso, maior ganho de peso.

Em relação ao comportamento dos camundongos, foi avaliado o eriçamento de pelos e irritabilidade. Nos grupos tratados com HAART isolada, observou-se piloereção, altos níveis de estresse no processo da gavagem e manipulação do animal em geral, dificuldades no padrão postural, assim como agitação e agressividade frente ao tratamento.

Logo após o sacrifício dos animais, realizou-se a retirada dos órgãos fígado e baço, e observou-se leve diminuição no tamanho do fígado usando-se o homeopático em associação. Quanto aos parâmetro bioquímicos, na AST, os grupos tratados com HAART + *Chelidonium majus*, tiveram diminuição dos valores conforme aumento das potências, porém esses valores ainda foram maiores que os grupos tratados somente com HAART, indicando possíveis efeitos hepatotóxicos. Quanto a ALT, as potências 12 CH e 30 CH apresentaram menores valores quando comparados ao grupo com HAART. Em estudo realizado com extrato de *C. majus*, o mesmo não afetou a histomorfologia hepática em ratos machos e fêmeas, mas houve aumento significativo de AST e ALT em ratos machos (MAZZANTI *et. al.*, 2013). Os níveis de colesterol em camundongos tratados com o medicamento homeopático mostraram-se reduzidos nas potências 12CH e 30CH comparando com os camundongos utilizando somente a terapia HAART. Em relação aos triglicérides, o medicamento homeopático provocou diminuição de seus níveis comparando com o grupo tratado com HAART isolada. *Chelidonium majus* tem ação direta sobre o fígado, além de sua ação colerética e colagoga (JOTZ *et al.*, 2008), pode-se inferir que para reduzir os triglicérides e o colesterol, este medicamento aja através dessa ação no fígado, promovendo redução das lipoproteínas.





Conclusões

O presente estudo demonstra que o medicamento homeopático *Chelidonium majus* exerceu efeitos benéficos sobre a maioria dos parâmetros analisados em camundongos nas potências 6CH, 12CH e 30CH. Considerando apenas as potências medicamentosas podemos concluir que a potência 30CH apresentou maior eficácia sobre as alterações metabólicas provocadas pela terapia antirretroviral, como nos valores das enzimas AST e ALT, colesterol total e triglicérides.

Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora, CNPq e Fundação Araucária pela oportunidade.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de Assistência Psiquiátrica em HIV/AIDS**. 3. ed. rev. e ampl. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manualassistpsiq.pdf>>. Acesso em: 14/07/2016

JOTZ J. C. P.; MENEZES H. S.; ZANGALLI L.; GOTTSCHALL C. A. M. Efeito do *Chelidonium majus* D3 sobre a hipercolesterolemia experimentalmente induzida em coelhos. **Revista da AMRIGS**, v.52, n. 1, p. 29-33. Porto Alegre, 2008.

MAZZANTI G.; DI SOTTO A.; DI GIACOMO S.; DURAZZI F.; MARIANI P.; NICOLETTI M.; MAMMOLA CL.; VITALONE A. *Chelidonium majus* L. does not potentiate the hepatic effect of acetaminophen. **Exp Toxicol Pathol**. V.65. n.7-8. P.1117-20. 2013.

TEIXEIRA M.Z. Homeopatia: Desinformação e Preconceito no Ensino Médico. **Revista brasileira de educação médica**. v.31, n. 1, p.15 – 20. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v31n1/03.pdf>>. Acesso em: 14/07/2016

