



ONCOLOGIA VETERINÁRIA INTEGRATIVA: VISCUM ALBUM E CANNABIS SATIVA PARA TRATAMENTO COMPLEMENTAR DO CÂNCER

Congresso Online de Medicina Integrativa Veterinária, 1ª edição, de 28/04/2021 a 30/04/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-98-3

KLEY; Marcela¹

RESUMO

A medicina integrativa é uma abordagem terapêutica que engloba o paciente integralmente, corpo, mente e espírito. Dentre as diversas práticas conhecidas, a fitoterapia é a terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas. Objetiva-se por meio deste trabalho fazer uma revisão de literatura sobre o uso dos fitoterápicos *Viscum album* e *Cannabis sativa* na oncologia, associando seus efeitos às *hallmarks* do câncer, que consistem em características complementares que células normais devem adquirir para se tornarem neoplásicas. As propriedades citotóxicas e imunomoduladoras do *Viscum* vêm sendo estudadas desde o início do século XX, e para tal efeito a via de administração deve ser parenteral. O extrato da planta é composto por diversas substâncias farmacologicamente ativas, sendo que as lectinas I, II e III e as viscotoxinas são apontadas como os principais agentes antitumorais e imunomoduladores. O *Viscum* atua diretamente na inibição da inflamação, agindo em IL-6; no controle da evasão dos supressores de crescimento, pela inibição de TGF- β ; na indução da apoptose, pela ativação de caspases; na inibição da angiogênese, via TNF- α ; e na modulação do sistema imune através do aumento da resposta imune Th1, regulando o aumento de INF- γ e de IL-2. A utilização da *Cannabis* medicinal foi descrita pela primeira vez em 2700 a.C., mas foi por volta de 1840 que ela foi introduzida e passou a ser amplamente utilizada na medicina ocidental até sua proibição, cem anos depois. Os canabinoides são divididos em fitocannabinoides, como o canabidiol e o tetrahydrocannabinol (THC), e em endocannabinoides, como a anandamida (AEA) e o 2-araquidonilglicerol (2-AG). O funcionamento do sistema endocanabinoide no câncer ainda não está totalmente esclarecido, mas sabe-se que seus componentes aumentam em tecidos neoplásicos, o que, na maioria dos casos, está relacionado à agressividade do tumor. O estudo do potencial antineoplásico da *Cannabis* tem ganhado força nas últimas décadas, e envolve a indução à apoptose pela ativação de caspases; inibição da angiogênese, através da inibição da topoisomerase

¹ médica veterinária autônoma - Onkos, marcela.kley@gmail.com

II; e diminuição da atividade e expressão de MMP-2, reduzindo invasão e metástase. O tratamento do câncer exige uma abordagem integrada, que envolva diferentes terapias, mas que para isso não sacrifique a qualidade de vida do paciente. Para o futuro da oncologia veterinária, espera-se que tenhamos mais acesso a diferentes métodos diagnósticos para que assim possamos melhorar a qualidade do tratamento de nossos pacientes, e consequentemente prolongar suas vidas de maneira significativa. Diante disso, a oncologia veterinária integrativa tende a crescer, já que a procura por tratamentos alternativos e menos invasivos vem aumentando. Ainda são necessários estudos mais profundos para a elucidação do modo de ação do *Viscum album* e da *Cannabis*. Apesar de seus efeitos antitumorais serem inegáveis, ambas as plantas possuem diversos fitoativos que atuam de maneiras distintas em cada tipo celular. Mais ensaios pré-clínicos e clínicos devem ser realizados para que sejam estabelecidos parâmetros quantitativos e qualitativos mais precisos, e assim validá-los como efetivas terapias antineoplásicas.

PALAVRAS-CHAVE: Cannabis sativa, medicina integrativa, oncologia integrativa, Viscum album