

O PAPEL DO EXTRATO DE PELARGONIUM SIDOIDES NO POTENCIAL TUMORICIDA DE LINFÓCITOS CITOTÓXICOS

LR Soares, MBC Mascarenhas, MFS Fernandes,
SCSV Tanaka, H Moraes-Souza,
ACDM Carneiro, FB Vito

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM),
Uberaba, MG, Brasil

Objetivo: Esta pesquisa investigou se o extrato EPs 7630 de *Pelargonium sidoides* possui a capacidade de aumentar a atividade citotóxica das células *natural killer* (NK) para eliminar células de linhagem tumoral hematológica. **Materiais e métodos:** Células mononucleares do sangue periférico (PBMC) de indivíduos saudáveis com idade igual ou superior a 18 anos sem histórico de neoplasias, doenças autoimunes e doenças infecciosas crônicas ou ativas foram isoladas por centrifugação em gradiente de concentração e tratadas com extrato etanólico das raízes de *Pelargonium sidoides* (EPs 7630), nas concentrações 10 e 50 $\mu\text{g/mL}$. As células foram mantidas em estufa CO_2 a 37°C por 24 horas, em meio RPMI 1640 com L-glutamina, soro fetal bovino, estreptomicina e penicilina. Após esse período, células tumorais K562 foram colocadas em cocultura com as PBMC, na proporção 1:10, por 4 horas. A quantificação da morte de celular foi realizada por citometria de fluxo com a marcação de 7-amino-actinomicina D (7-AAD). Todos os testes foram realizados em triplicata. **Resultados:** A análise ANOVA de medidas repetidas entre os grupos não-tratado, tratado com 10 $\mu\text{g/mL}$ e tratado com 50 $\mu\text{g/mL}$ do extrato de EPs 7630 mostrou uma diferença significativa em relação à morte de células tumorais ($p=0,0085$). Quando realizada a análise de múltiplas comparações entre os grupos, notou-se um significativo aumento da indução de morte das células K562 com o tratamento de 50 $\mu\text{g/mL}$ do extrato de EPs 7630 comparado à ausência de tratamento ($p=0,0113$). Esta diferença não foi observada com o tratamento de 10 $\mu\text{g/mL}$ ($p=0,0499$) (média 40,34% vs. 49,26%). Quando as diferentes concentrações do tratamento foram comparadas, também não foi observada diferença significativa na indução de morte celular ($p=0,1454$). **Discussão:** O tratamento com 50 $\mu\text{g/mL}$ do extrato de *Pelargonium sidoides* resultou em uma maior atividade citotóxica das células NK em comparação com o grupo não tratado, o que indica um aumento do potencial antitumoral do extrato nessa concentração. Por outro lado, o grupo tratado com 10 $\mu\text{g/mL}$ não mostrou diferença significativa em relação ao grupo não tratado, sugerindo que essa concentração pode não ser suficiente para desencadear uma resposta citotóxica significativa. Esses resultados sugerem que o extrato de *Pelargonium sidoides* pode ser uma abordagem promissora para fortalecer a resposta imune contra o câncer. Esforços devem ser direcionados para a realização pesquisas com o uso *in vivo* do extrato, bem como sobre os mecanismos moleculares envolvidos nesse aumento da atividade citotóxica e se esta seria mediada por citocinas ou grânulos citolíticos presentes nos linfócitos citotóxicos. **Conclusão:** Os resultados indicam que o extrato EPs 7630 de *Pelargonium sidoides* tem o potencial de aumentar a atividade citotóxica das células NK contra células tumorais de origem

hematológica. Concentrações mais altas do extrato parecem ter um efeito mais pronunciado.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1526>

DENGUE ASSOCIADA À SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ

HS Lima^a, LHL Bastos^b, LHB Carmona^c,
ARL Alves^c

^a Universidad Sudamericana, Pedro Juan Caballero,
Paraguai

^b Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco,
AC, Brasil

^c Universidad Peruana Unión, Lima, Peru

Introdução: Os arbovírus, como a dengue, são transmitidos por artrópodes hematófagos, como os mosquitos do gênero *Aedes*. A dengue é uma doença infecciosa febril aguda, podendo se manifestar de forma leve ou grave. Entre as complicações graves, destaca-se a síndrome de Guillain-Barré, uma condição neurológica caracterizada por fraqueza muscular progressiva. Embora a associação entre dengue e síndrome de Guillain-Barré seja observada, a ocorrência de complicações neurológicas é rara. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo investigar a possível associação entre dengue e síndrome de Guillain-Barré. **Materiais e métodos:** Realizou-se uma revisão bibliográfica descritiva utilizando a plataforma Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Utilizou-se o operador booleano “AND” e os descritores DeCS/MeSH: (dengue) and (Guillain-Barre Syndrome) and (Neurological). Foram considerados artigos publicados entre os anos de 2013 a 2023. Os critérios de inclusão foram a relevância para o tema e a associação clara entre a dengue e a síndrome de Guillain-Barré. **Resultados e discussão:** Foram identificados seis estudos relevantes, dos quais cinco foram selecionados para análise. A síndrome de Guillain-Barré é uma condição rara que afeta o sistema nervoso, causando danos na mielina, a bainha protetora dos nervos. Essa desmielinização compromete a transmissão correta dos sinais nervosos, resultando em fraqueza muscular, dormência e paralisia. Embora a associação entre dengue e seja descrita, é importante ressaltar que complicações neurológicas síndrome de Guillain-Barré decorrentes da dengue são pouco frequentes. Isso pode ser explicado pelo fato de que o vírus da dengue possui menor afinidade pelo sistema nervoso central em comparação com outros arbovírus, como o vírus da Chikungunya e Zika. O processo fisiopatológico da síndrome de Guillain-Barré envolve mecanismos imunológicos, nos quais a resposta imune contra o agente infeccioso resulta na produção de anticorpos que atacam os nervos periféricos, desencadeando uma resposta inflamatória e a subsequente desmielinização. Os anticorpos que fixam o complemento, macrófagos e células T desempenham papéis importantes nesse processo inflamatório. O diagnóstico das manifestações neurológicas associadas à dengue é realizado por meio de testes que detectam anticorpos específicos, aumento nos títulos de anticorpos, detecção de antígenos virais ou fragmentos de RNA em