

# REVISÃO HISTOLÓGICA DO CÂNCER DE PRÓSTATA E AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIPROLIFERATIVO DA EVODIAMINA NESTAS CÉLULAS

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA, 37ª edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

**BAZOLA; Brenda Veloso**<sup>1</sup>, **SANTANA; Aglatha Maalli**<sup>2</sup>, **CHAGAS; Alana Caroline Carvalho**<sup>3</sup>, **GALVANI; Tailine Fontanella**<sup>4</sup>, **SILVA; Raquel Karin Müller da**<sup>5</sup>, **COLLAÇO; Luiz Martins**<sup>6</sup>

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A evodiamina (EVO) é um dos principais componentes isolados dos frutos da *Evodia rutaecarpa*, família Rutaceae, que tem sido estudada por seu potencial antitumoral e é considerada parte de uma classe de compostos multialvos, pois pode utilizar-se no tratamento de diferentes cânceres, como no da próstata. **OBJETIVO:** Analisar a literatura relacionada a atuação anticancerígena da evodiamina no câncer de próstata. **METODOLOGIA:** Revisão de publicações científicas, publicadas a partir de 2018, nas bases de dados do PubMed, *National Library of Medicine* e bancos direcionados pelo Google Acadêmico, em Julho de 2023, por meio dos marcadores: “*histology*”, “*evodiamine*”, “*prostate cancer*” e “*evodiamine cancer activity*” e do livro texto *Patologia Geral*, edição de 2022. **RESULTADOS:** Ao direcionar os estudos para a análise histológica da próstata, observou-se sua divisão em quatro zonas anatômicas: estroma fibromuscular anterior, composto por tecido muscular liso e fibroso denso; zona central; zona periférica, onde mais ocorre cânceres de próstata; e região pré-prostática, que possui os ductos periuretrais e a zona de transição. A respeito das características histológicas gerais, notou-se que é constituído de células epiteliais, estruturadas por glândulas, e células estromais. Os ácinos e ductos são formados principalmente por células luminiais, as quais são colunares, e células basais, enquanto no estroma fibromuscular encontram-se células musculares lisas e esqueléticas, fibroblastos, nervos e células endoteliais. Nesse sentido, tem-se como algumas das propriedades histológicas para determinar o diagnóstico desse câncer a difusão extraprostática das glândulas e, dentro da próstata, achados de invasão perineural, micronódulos de colágeno e projeções glomerulóides dentro da glândula. Sobre a evodiamina, conseguiu-se analisar que, de maneira isolada, apresenta importantes atividades farmacológicas, pois possui ação antiproliferativa por diferentes maneiras, entre as quais destaca-se a sua capacidade de modular vias de sinalização, que participam do processo de crescimento celular. Nesse segmento, os estudos evidenciam que, em relação ao câncer de próstata, a EVO atua inibindo a via de sinalização PI3K/AKT/NF-κB, a qual está diretamente ligada a essa neoplasia. Além disso, devido à habilidade de geração de espécies reativas de oxigênio em excesso, a evodiamina é capaz de impedir o ciclo celular na fase G2/M, o que na célula DU145 (célula cancerígena da próstata utilizada no estudo), ocorre através da sua capacidade de regulação de vias de sinalização. As revisões apontam que o impedimento do ciclo celular da DU145 acontece também por meio da apoptose mitocondrial. Em outros estudos sobre a atividade mecanicista da EVO constatou-se seu poder como marcador de células cancerígenas e normais, como também sua ação inibitória da transição epitelial para mesenquimal, a qual colabora com o aparecimento de célula-tronco de câncer e a resistência à quimiorradioterapia. **CONCLUSÃO:** O câncer de próstata atinge

<sup>1</sup> FEMPAR, brenda\_veloso10@hotmail.com

<sup>2</sup> FEMPAR, aglathasa@gmail.com

<sup>3</sup> FEMPAR, alanacarvalhochagas@gmail.com

<sup>4</sup> FEMPAR, tailinefg@hotmail.com

<sup>5</sup> FEMPAR, rakuelmullerdasilva@gmail.com

<sup>6</sup> FEMPAR, lmcollaco@uol.com.br

principalmente os tecidos da zona periférica da região prostática e a ação da evodiamina ocorre na célula DU145, determinante para a proliferação dessa neoplasia, e em diferentes vias de sinalização, interrompendo a progressão do ciclo celular cancerígeno. Logo, a revisão evidenciou resultados significativos e promissores na ação antiproliferativa da evodiamina nesse câncer.

**PALAVRAS-CHAVE:** Evodia, Histologia, Câncer de próstata