

USO DO VACCINIUM MACROCARPON (CRANBERRY) NA PROFILAXIA DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO¹

Gabriela Cimadon², Elisangela Bini Dorigon³, Beatriz da Silva Rosa Bonadiman⁴

¹ Trabalho de conclusão do curso de graduação em farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina-Unoesc

² Graduanda do Curso de Farmácia (UNOESC)

³ Professora orientadora, Bióloga, Mestre em Ciências da Saúde Humana, Curso de Farmácia (UNOESC)

⁴ Professora Colaboradora, Biomédica, Doutoranda em Bioquímica, Curso de Farmácia (UNOESC)

INTRODUÇÃO:

O Cranberry é conhecido cientificamente como *Vaccinium macrocarpon*, faz parte da família da Ericaceae se desenvolve em ambientes úmidos, como florestas e pântanos nos países norte-americanos. (SAONA *et al.* 2011). Os seus benefícios à saúde incluem efeito cardioprotetor, anticâncer e prevenção de úlceras estomacais. (BISWAS *et al.* 2012). Segundo Salo *et al.* (2012) a fruta é composta por 88% de água, ácido orgânico, frutos, vitamina C, flavonóides, catequinas e antocianidinas que juntamente com as proantocianidinas são taninos com uma função de defesa natural contra as células microbianas e são antioxidantes, além disso as proantocianidinas interferem na adesão bacteriana, segundo Pina *et al.* (2011) ocorre por meio da inibição da aderência das fímbrias bacterianas às células do tecido epitelial e com isso haverá a inibição de crescimento bacteriano.

Além disso, o *Vaccinium macrocarpon* pode reduzir o número de ITUs, principalmente em mulheres que possuem infecções recorrentes. (Jepson *et al.* 2013). No Brasil, as ITUs são consideradas as mais comuns das infecções bacterianas, responsáveis por 80 em cada 1.000 consultas clínica. (MULLER *et al.* 2008). O tratamento se tornou mais complexo segundo Menezes e Corrêa (2008), em virtude da crescente resistência antimicrobiana. Nessa situação, uma das terapias alternativas mais estudadas é o tratamento com *V. macrocarpon* (VENTURA, 2016). Diante disso sugere-se a utilização de plantas medicinais, no Brasil é normatizando no SUS por meio de Políticas Públicas de Saúde, como o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (MACEDO, 2006).

OBJETIVO: Investigar as propriedades terapêuticas presentes no cranberry e de que maneira atuam na prevenção de infecções das vias urinárias.

METODOLOGIA: A análise de dados foi secundária, por meio de uma revisão sistemática da literatura, para responder à questão: “As propriedades presentes no Cranberry, atuam na prevenção de infecções das vias urinárias?” A pesquisa foi realizada através de uma

revisão bibliográfica, nas bases de dados eletrônicas, Lilacs, Scielo e PubMed sobre informações referentes ao cranberry, utilizando como descritores as palavras: “*Vaccinium macrocarpon*”, “Princípio ativo”, e “infecções urinárias”. A busca ocorreu entre os meses de junho de 2020 a fevereiro de 2021. Os idiomas para inclusão foram o português e inglês e os anos de publicações foram entre 2008 e 2021.

RESULTADOS:

Foram encontrados 2200 artigos no total, sendo que apenas 16 atenderam os critérios de inclusão e responderam à pergunta proposta, para a construção do trabalho. Os princípios ativos encontrados na literatura, foram as proantocianidinas e antocianidinas que possuem a função de impedir que as fímbrias presentes na parede das bactérias consigam se aderir a parede do trato urinário e por meio disso foi possível obter o efeito antibacteriano. Além disso o *Vaccinium macrocarpon* demonstrou ter ação nos fatores de virulência da bactéria, conseguiu enfraquecer a célula bacteriana, interferindo em fatores responsáveis pela sua sobrevivência dentro do organismo humano.

De acordo com os artigos escolhidos para esta revisão de literatura, 6 artigos falam sobre as características gerais do *V. macrocarpon* e 5 abordam as características dos seus princípios ativos, as proantocianidinas e antocianidinas e o seu efeito antibacteriano. 5 dos artigos selecionados trouxeram dados quantitativos sobre número de pacientes e os relatos de caso referentes a infecção urinária. Um artigo trouxe um relato de caso de uma paciente com infecção urinária recorrente que fez uso do *Vaccinium macrocarpon* e que teve eficácia no seu tratamento. Outros 2 artigos citaram estudos com isolados de *Escherichia coli* para observar o efeito antibacteriano do *V. macrocarpon* e demonstraram resultados satisfatórios, devido a sua capacidade de redução da virulência bacteriana.

Ranfaig *et al.* (2018) avaliaram a *E. coli* mediante o uso de *Vaccinium macrocarpon* e própolis e observaram que os dois compostos atuaram favorecendo a proteção contra a adesão, multiplicação bacteriana e a sua virulência no trato urinário. Diante disso, observa-se que o *Vaccinium macrocarpon* foi capaz de impedir a proliferação bacteriana de diversas maneiras e que é uma medida profilática para reduzir a incidência de infecções urinárias.

CONCLUSÃO: Permite-se concluir que o uso do *Vaccinium macrocarpon* é uma terapia eficaz na infecção urinária, e é uma profilaxia para casos de infecção recorrente devido a ação das proantocianidinas e antocianidinas que impedem que a bactéria se fixe na parede do trato urinário e pela ação anti-virulência que provoca o seu enfraquecimento e inativação. Devido a isso, o seu uso precisa ser difundido para que os seus efeitos terapêuticos beneficiem os pacientes com o tratamento e na prevenção das ITUs.

PALAVRAS-CHAVE: Cranberry. Infecção Urinária. Tratamento.