

A fim de minimizar as taxas de morbidade e mortalidade, os custos em saúde e a resistência bacteriana causada pelo uso prolongado dos antibióticos, urge a necessidade de encontrar um suplemento nutricional natural com ampla bioatividade e um papel preventivo nas ITU.

São reconhecidos os benefícios do arando na prevenção das ITU em mulheres saudáveis, no entanto, a sua eficácia é ainda controversa, dada a inconsistência nas metodologias, heterogeneidade e na variabilidade dos participantes dos estudos realizados, entre eles as crianças, mulheres grávidas e idosos (3).

De acordo com a evidência científica de que dispomos atualmente, é questionável o uso do sumo de arando como alternativa não farmacológica na prevenção das ITU, apesar da maioria dos estudos *in vitro* afirmar que o arando apresenta uma grande capacidade em inibir a adesão, das bactérias causadoras de infeção, às células do trato urinário (Tabela 1). *In vivo*, o seu uso é apoiado pela medicina tradicional como terapêutica preventiva de patologias do trato urinário (4).

A ingestão de 500 mg de extrato de arando, sob a forma de comprimido, em pacientes com lesão medular parece reduzir a probabilidade de ocorrência de ITU nestes indivíduos, em comparação com o grupo placebo. Neste estudo aleatorizado e controlado comparou-se a ingestão do comprimido, durante 6 meses, com o uso de placebo, onde foi possível observar-se uma redução da ocorrência de ITU em todos os indivíduos que receberam o extrato de arando (25).

Outros estudos com o mesmo desenho permitiram observar que as PAC são pouco absorvidas e difíceis de quantificar na urina, sendo que cada indivíduo apresenta uma absorção e microbiota intestinal

variáveis, fatores que poderão explicar as diferentes taxas de eficácia das PAC nos diversos produtos que utilizam os extratos de arando (9). Por forma a serem conseguidos níveis de PAC ideais para a prevenção das ITU, os indivíduos precisariam de ingerir o sumo de arando duas vezes ao dia, numa quantidade de 150 mL ou consumir as bagas frescas por um período de tempo longo e indeterminado, o que poderia traduzir-se numa baixa adesão ou desistência por parte dos sujeitos, dado o sabor agro e a reduzida palatabilidade de ambos (1,7, 15, 22). A literatura sugere que os flavonóides podem ser facilmente degradados durante o processamento devido a distintos fatores que afetam a sua estabilidade como são a temperatura, a luz e o pH (22). Neste sentido, um desafio futuro que se coloca é a quantificação dos compostos ativos contidos nos produtos à base de arando e a avaliação da sua concentração no sangue e/ou na urina dos participantes (14, 23).

É então fundamental a normalização e a padronização das concentrações dos compostos fenólicos ativos do arando, por forma a obter-se uma formulação de um suplemento alimentar segura e confiável (1, 22).

Esta revisão narrativa da literatura apresenta algumas limitações, tais como a ausência de triangulação entre os autores aquando da seleção dos artigos científicos e, por se tratar de uma revisão narrativa da literatura, poderá apresentar subjetividade implícita a essa mesma seleção. Estes são fatores que podem tornar este artigo de revisão não rigorosamente reprodutível e induzir a potenciais vieses.

Tabela 1

Visão geral dos estudos incluídos na Revisão Narrativa sobre o Arando na Prevenção das Infeções do Trato Urinário (n=25)

AUTOR/ANO	PAÍS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO	N (AMOSTRA)	OBJETIVOS	RESULTADOS
Asma <i>et al.</i> , 2018 (18)	Canadá	Ensaio clínico aleatorizado (duplamente cego) e controlado	Mulheres sexualmente ativas com idade igual ou superior a 18 anos e com ITUr (2 ou mais ITU em 6 meses, ou 3 ou mais ITU em 12 meses)	148	Avaliar o número de novos casos de ITU sintomáticas após 6 meses de intervenção com recurso a doses padronizadas de PAC	As cápsulas com extrato de arando reduzem a incidência de ITU, quando comparadas com o grupo placebo. São necessários mais estudos que indiquem a concentração de PAC e a quantidade mais eficaz na redução da sintomatologia das ITUr
Babar <i>et al.</i> , 2021 (9)	Canadá	Ensaio clínico aleatorizado (duplamente cego) e controlado	Mulheres adultas com histórico de ITUr	145	Avaliar a eficácia das PAC em extratos de arando em altas doses na prevenção da ITUr, durante 24 semanas	Diminuição em 24% no número de sintomas entre os grupos. A dose alta foi associada a uma diminuição significativa no número de infeções sintomáticas (taxa de incidência ajustada por idade 0,57, IC 95% 0,33-0,99)
Blumberg <i>et al.</i> , 2013 (14)	Estados Unidos da América	Revisão narrativa da literatura	-	-	Caracterizar a composição dos compostos bioativos do arando responsáveis pela redução da incidência de ITU	O arando é uma fonte de compostos bioativos tais como flavonóides, PAC, antocianidinas, ácido benzóico e ursólico, que aparentam ter um papel importante na diminuição da recorrência de ITU
Colletti <i>et al.</i> , 2021 (22)	Itália	Revisão sistemática da literatura	-	-	Descrever as tecnologias e processos de extração dos compostos ativos do arando para suplementação na prevenção de ITU	A suplementação com extratos de arando como forma de alimento funcional constitui um adjuvante na prevenção de ITU. São necessários novos métodos de extração não convencionais a fim de melhorar a qualidade dos extratos e reduzir os custos gerais
DeAnn <i>et al.</i> , 2016 (3)	Estados Unidos da América	Revisão sistemática da literatura	Mulheres com ITUr	- (9 estudos)	Caracterizar o contexto das avaliações sobre o uso do arando na prevenção de ITUr em mulheres, baseadas na evidência científica	As mulheres com ITUr são o grupo a quem se dirige a maioria das recomendações sobre o consumo de arando na sua forma natural ou em extratos
Garau <i>et al.</i> , 2014 (11)	Espanha	Revisão narrativa da literatura	-	-	Descrever estratégias de administração de antibióticos e outras abordagens preventivas na gestão das ITU adquiridas na comunidade	Concluiu-se que para reduzir o desenvolvimento da resistência bacteriana e as ITU adquiridas em contexto da comunidade, são necessárias estratégias preventivas que deverão ser vigorosamente incentivadas em conjunto com a instrução contínua dos pacientes e profissionais de saúde