Perspectivas farmacológicas e regulatórias da Harpagophytum procumbens (garra-do-diabo)

Autor(res)

Priscila Borges De Faria Arquelau
Maria Rita Dos Santos Silva
Adriele Patrik De Lima

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE VALPARAÍSO DE GOIÁS

Introdução

Desde os primórdios, as plantas têm sido utilizadas como recursos terapêuticos nos cuidados à saúde. Apenas no século XVIII foram isoladas substâncias de origem vegetal. Com os avanços da química e da física, a indústria farmacêutica passou a demonstrar desinteresse pelo conhecimento tradicional. Entretanto, nas últimas décadas, observou-se o resgate crescente dessas práticas complementares. Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu diretrizes para inserção da medicina tradicional e complementar nos sistemas oficiais de saúde, visando suprir lacunas na atenção básica em países em desenvolvimento. Em consonância com esse objetivo, criou-se o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, incluindo espécies na Relação Nacional de Fitoterápicos. Dentre elas, destaca-se Harpagophytum procumbens (garra-do-diabo), planta africana cujas raízes secundárias concentram harpagosídeo e harpagida, principais princípios ativos responsáveis por suas atividades farmacológicas.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo elucidar a relevância da incorporação do uso tradicional de plantas medicinais, por meio de revisão bibliográfica, destacando as perspectivas farmacológicas e regulamentares da Harpagophytum procumbens (garra-do-diabo).

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica fundamentada em artigos científicos publicados entre 2020 e 2025. As bases consultadas foram United States National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizou-se o descritor “Harpagophytum procumbens AND extract”. Inicialmente foram identificados 18 trabalhos; após a exclusão dos que não atendiam ao tema proposto, selecionaram-se cinco estudos para análise.

Resultados e Discussão

A Harpagophytum procumbens (garra-do-diabo) encontra-se incluída na Farmacopeia Brasileira e na Relação Nacional de Fitoterápicos, sendo amplamente utilizada no tratamento de dores articulares e lombares. A dose

diária recomendada varia entre 30 e 100 mg de harpagosídeo ou 45 a 150 mg de iridoides totais expressos em harpagosídeos, administrados duas a três vezes ao dia, por um período de dois a três meses (ANVISA, 2024). Estudos recentes indicam que H. procumbens apresenta efeito terapêutico na osteoartrite, em parte por sua capacidade de modular a proteína PI-PLC 1, uma fosfolipase C que atua na via de sinalização intracelular, promovendo a liberação de segundos mensageiros como o inositol trifosfato (IP) e o diacilglicerol (DAG), essenciais para a regulação de processos celulares como inflamação e proliferação. Além disso, a planta reduz a expressão de metaloproteinases, enzimas responsáveis pela degradação da matriz extracelular, particularmente colágeno e proteoglicanos da cartilagem, contribuindo para a proteção contra a progressão da osteoartrose (Mariano et al., 2024). Adicionalmente, H. procumbens apresenta atividade como agonista dos receptores canabinoides tipo 2 (CB2) em células sinoviais, reduzindo a liberação de mediadores inflamatórios e auxiliando no controle da dor crônica (Mariano et al., 2022). Tais efeitos parecem depender da sinergia do fitocomplexo, pois compostos isolados tendem a ser menos eficazes (Mariano et al., 2020). Formulações combinando garra-do-diabo com curcumina e outros bioativos têm sido investigadas como estratégias nutracêuticas para retardar a degradação da cartilagem e modular processos inflamatórios. A planta também tem sido estudada para aplicações dermatológicas, como no tratamento da psoríase, devido à presença do leucoseptosídeo A, um composto que inibe a via de sinalização PI3K/AKT, importante na hiperproliferação de queratinócitos, característica dessa doença (Koycheva et al., 2021). Apesar dos efeitos benéficos, relatos de efeitos adversos gastrointestinais foram documentados (Coppola et al., 2024), e há limitações relacionadas ao número de ensaios clínicos disponíveis, bem como à ausência de padronização dos extratos.

Conclusão

Conclui-se que H. procumbens apresenta valor terapêutico relevante, principalmente no manejo da osteoartrite, em virtude de seus efeitos anti-inflamatórios e analgésicos, aliados a menor taxa de efeitos colaterais quando comparada a anti-inflamatórios convencionais. Contudo, a maior parte dos dados deriva de estudos pré-clínicos ou séries clínicas reduzidas, sendo necessários ensaios clínicos robustos para confirmar sua segurança, eficácia e ampliar suas indicações terapêuticas.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Farmacopeia Brasileira: 7. ed., v. II: Plantas Medicinais. Versão RDC nº 940/2024. Brasília: Anvisa, 2024. Disponível em: https://fitoterapiabrasil.com.br/sites/default/files/documentos-oficiais/farmacopeia_brasileira_7a_ed-v.2-plantas_medicinais.pdf. Acesso em: 10 set. 2025.

COPPOLA, G. et al. Osteoarthritis: insights into diagnosis, pathophysiology, therapeutic avenues, and the potential of natural extracts. Current Issues in Molecular Biology, Basel, v. 46, n. 5, p. 4063–4105, 29 abr. 2024. DOI: 10.3390/cimb46050251.

KOYCHEVA, I. K. et al. Leucosceptoside A from Devil's Claw modulates psoriasis-like inflammation via suppression of the PI3K/AKT pathway in keratinocytes. Molecules, Basel, v. 26, n. 22, art. 7014, 20 nov. 2021. DOI: 10.3390/molecules26227014.

MARIANO, A. et al. Antiarthritic effects of a root extract from Harpagophytum procumbens DC: novel insights into the molecular mechanisms and possible bioactive phytochemicals. Nutrients, Basel, v. 12, n. 9, art. 2545, 23 ago.

2020. DOI: 10.3390/nu12092545.

MARIANO, A. et al. Harpagophytum procumbens root extract mediates anti-inflammatory effects in osteoarthritis synoviocytes through CB2 activation. Pharmaceuticals, Basel, v. 15, n. 4, art. 457, 9 abr. 2022. DOI: 10.3390/ph15040457.

MARIANO, A. et al. Intron retention in PI-PLC 1 mRNA as a key mechanism affecting MMP expression in human primary fibroblast-like synovial cells. Cell Biochemistry and Function, Hoboken, v. 42, n. 5, e4091, 2024. DOI: 10.1002/cbf.4091.
024. DOI: 10.1002/cbf.4091.