

Acujoint

Estudo

As articulações possuem receptores cinestésicos articulares em torno do revestimento da articulação que respondem à pressão. Estes receptores detectam quando colocamos muita pressão sobre uma articulação e estimulam as fibras nervosas da dor que se comunicam com o sistema nervoso.

Quando sofremos condições inflamatórias como dor nas articulações, as células do sistema imunológico liberam mediadores químicos como as prostaglandinas, citocinas, leucotrienos, neuropeptídeos entre outros durante a resposta inflamatória causando dor.

A Primacêutica traz ao Brasil ACUJOINT um blend de nutracêuticos com conceito da Ayurveda + tecnologia patenteada e moderna.

Benefícios:

- Blend de ingredientes bioativos
- Ação 4x anti – inflamatória
- Diferencial: beta cariofileno que modula o processo inflamatório através do sistema endocanabinoide. Um anti-inflamatório poderoso em suas propriedades
- Formulação altamente biodisponível (**tecnologia patenteada PNS**)
- Suporta a integridade estrutural e a mobilidade da cartilagem articular
- Inibe a atividade da 5-lipoxigenase (5-LOX) = leucotrienos = propriedade anti-inflamatória
- Flexibilidade e suporte as articulações
- Estudo clínico em humanos
- Inibe a produção de citocinas inflamatórias na Osteoartrite
- Previne a degradação da cartilagem
- Funciona como um antioxidante na prevenção de inflamações
- Coadjuvante na redução da progressão da artrite
- Proporciona um alívio substancial à dor

A tecnologia de produção do Acujoint utilizada é PNS.

PNS (Polar Non Polar Sandwich Technology) é uma tecnologia patenteada internacionalmente amplamente utilizada para aumentar a eficácia biológica de ingredientes nutracêuticos.

PNS complexa os ingredientes ativos entre componentes polares e não polares (solúvel em água e forma solúvel em óleo) para penetrar na membrana celular e alcançar o nível de plasma sanguíneo adequado.

Como a PNS Technology beneficia a indústria nutracêutica?

- Melhora as propriedades funcionais do ACUJOINT
- Melhorar a estabilidade do ACUJOINT
- Melhorar a eficácia biológica
- Controla a liberação da molécula específica de interesse nos tecidos alvo

Referência: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28415473>

Acujoint é Blend de ingredientes funcionais cientificamente e clinicamente comprovados com alta biodisponibilidade:

- Curcuminóides..... Anti-inflamatório
- AKBA (Bio-3- Areteu- 11-ceto beta ácido boswélico) da Boswellia serrata.....Anti-inflamatório
- Beta - cariofileno: canabinóide permitido.....Sedativo, Anti-inflamatório
- Alpinia galangal.....Anti-inflamatório
- GMO-free

Posologia usual: 500mg/dia

Efeitos após um semana de uso.

Diferencial:

É um blend de nutracêuticos (**Curcuma longa, Boswellia serrata, Piper nigrum e Alpinia galangal**) com tecnologia patenteada para saúde das juntas / articulações.

Presença do ativo beta cariofileno que modula o processo inflamatório através do sistema endocanabinóide. Um anti-inflamatório poderoso em suas propriedades.

Beta- cariofileno é um sesquiterpeno bi-cíclico encontrado em óleos essenciais de diversas plantas. Possui atividade anestésica local, antibacteriana, antinociceptiva, anti-ártrica e anti-inflamatória. Estudos **in vitro** demonstram que beta-cariofileno atua no receptor canabinóide do tipo 2 (CB2), promovendo inibição das vias pró-inflamatórias, incluindo CD14/TLR4/MD2, com consequente diminuição da expressão das citocinas IL-1beta, IL-6, IL-8 e TNF-alfa.

Estudos **in vivo**, também comprovaram que a administração de beta-cariofileno por via oral reduz a inflamação decorrente do dano excitotóxico do córtex motor, por mecanismo envolvendo redução da ativação da microglia (66).

As articulações possuem receptores cinestésicos articulares em torno do revestimento da articulação que respondem à pressão. Estes receptores detectam quando estamos colocando muita pressão sobre uma articulação e estimulam as fibras nervosas da dor que se comunicam com o cérebro.

Quando nos ferimos ou sofremos condições inflamatórias como dor nas articulações, o sistema imunológico faz com que uma variedade de mediadores inflamatórios entrem em ação. Esses mediadores inflamatórios incluem as prostaglandinas, citocinas, interleucotrienos e peptídeos.

Acujoint não só reduz a inflamação, mas também reduz a dor, dando um grande alívio para indivíduos que sofrem de dores nas articulações.

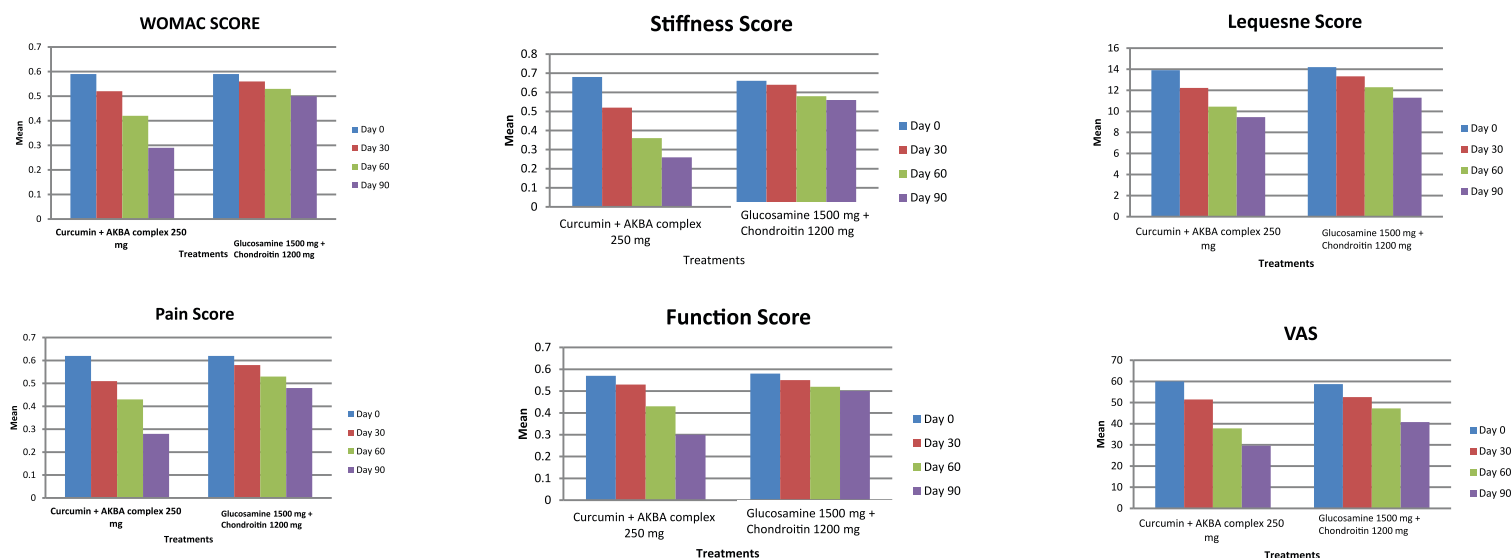
Mecanismo de ação

Estudos clínicos realizados em humanos

ACUJOINT não só auxilia na redução da inflamação, mas também reduz a dor, dando um grande alívio para as pessoas que sofrem de dores nas articulações.

Estudo clínico em humanos randomizado, duplo cego, controlado ativo, monocêntrico, comparativo e clínico. Para avaliar a eficácia e segurança em humanos comparando Acujoint 500mg versus combinação de Glucosamina 1500 mg + Condroitina 1200 mg em pacientes com osteoartrite do joelho.

O grupo Acujoint demonstrou uma melhoria significativa, em comparação com a glucosamina - condroitina por vários parâmetros, como os escores de sensibilidade e dor na osteoartrite do joelho.



Referências:

1. Boswellic Acids and Their Role in Chronic Inflammatory Diseases. Ammon HP. Adv Exp Med Biol. 2016;928:291-327.
2. Evaluation of Analgesic Properties of Piper Nigrum Essential Oil: a Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study. R. Costa, J. Machado, C. Abreu. World J Tradit Chin Med 2016; 2(2):60-64.
3. Curcumin: a new paradigm and therapeutic opportunity for the treatment of osteoarthritis: curcumin for osteoarthritis management. Henrotin Y, Priem F, Mobasheri A. Springerplus. 2013 Dec;2(1):56.

4. Current pharmacological and phytochemical studies of the plant *Alpinia galanga*. Kaushik D, Yadav J, Kaushik P, Sacher D, Rani R. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao*. 2011 Oct;9(10):1061-5.
5. Anti-inflammatory properties of curcumin, a major constituent of *Curcuma longa*: a review of preclinical and clinical research. Jurenka JS. *Altern Med Rev*. 2009 Jun;14(2):141-53.

Entenda o diferencial dos ativos:

CURCUMA LONGA - Os curcuminóides - principal composto da *Curcuma longa* = curcuma = açafrão-da-terra possui diversos efeitos farmacológicos, incluindo anti-inflamatórios. No entanto, sua aplicabilidade clínica é dificultada por sua baixa solubilidade em água, rápido metabolismo e baixa biodisponibilidade após a administração oral. A baixa biodisponibilidade de qualquer agente dentro do corpo pode estar relacionada com baixa atividade intrínseca, má absorção, taxa elevada de metabolismo, inatividade dos produtos metabólicos e/ou uma rápida eliminação e depuração do organismo. Os curcuminóides são instáveis ao pH intestinal, têm rápido metabolismo, e conjugada no fígado e excretada nas fezes.

Além disso, é pouco solúvel em água. Portanto, com o objetivo de aumentar sua solubilidade, estabilidade e atividade farmacológica, estudos têm aplicado diferentes técnicas para possibilitar que os curcuminóides exerçam seu efeito terapêutico, a tecnologia PNS do Acujoint possibilita estes benefícios.

BOSWELLIA SERRATA - AKBA (Acetyl-11-keto- β -boswellic acid) possui também propriedades anti-inflamatórias. Os estudos indicam uma má absorção e baixa biodisponibilidade após sua administração oral, o que limita sua eficácia anti-inflamatória. Acujoint apresenta tecnologia PNS que torna *Boswellia serrata* padronizada em Bio- AKA com melhor biodisponibilidade e inibe 5-lipoxigenase, enzima envolvida na síntese de mediadores inflamatórios.

Com a inibição 5-lipoxigenase, inibe a produção dos leucotrienos, controlando a inflamação e melhorando seus sintomas. Controla a inflamação sem causar os efeitos colaterais da maioria dos anti-inflamatórios.

PIPER NIGRUM - Beta-cariofileno é um sesquiterpeno presente na pimenta-negra (*Piper nigrum*). Beta-cariofileno demonstrou ser agonista seletivo do receptor canabinoide do tipo 2 (CB2) e exercer efeitos significativos anti-inflamatórios. Devido ao produto natural vegetal rico em beta-cariofileno ser um aditivo alimentar aprovado pela FDA, o cariofileno e o primeiro canabinoide a entrar legalmente na dieta humana.

Beta-cariofileno não se une ao receptor canabinoide de tipo-1 expresso no sistema nervoso central (CB1) e por isso não exerce efeitos psico-miméticos. Porém se liga-se ao sítio de ligação CP55, 940 (isto é, local de ligação a THC) do receptor canabinoide periférico de hCB2 e, assim, evitando o possível fator de inflamação.

ALPINIA GALANGAL - O extrato de galangal é usado para ser usado em formulações anti-inflamatórias. O estudo dos constituintes fitoquímicos mostrou que o rizoma contém acetato de 1'S'-1' acetoxicavicol, 1'acetato de S-1'-hidroxicaravicol, trans-p-hidroxicinamaldeído. Seu princípio ativo que é o acetato de acetoxicavicol de 1'S'-1' possuía várias atividades como anti-inflamatória, antioxidante, antimicrobiana.



Nossas iniciativas de pesquisa e desenvolvimento são direcionadas para produtos de valor agregado e inovação de processos. Nós estabelecemos a eficácia de novos produtos com a ajuda de estudos pré-clínicos e clínicos, introduzimos novos produtos com benefícios funcionais confirmados.

Nossas iniciativas de pesquisa e desenvolvimento visam produtos de valor agregado e inovação de processos.

A Primacêutica está focada no desenvolvimento de produtos nutracêuticos, fitocêuticos com especiarias e outros extratos naturais. De origem sustentável e rastreável de matérias-primas com uma longa história de relacionamento de parceria com os produtores.



tel .: 11. 5573-5000

cel.: 11. 9 6838-2643 

cel.: 11. 9 8434-5947

primaceutica@primaceutica.com.br

www.primaceutica.com.br

  primaceutica