

ACUJOINT™

A solução mais avançada e inovadora para a saúde articular
Mais eficaz que Condroitina+Glucosamina



A osteoartrite (OA) é uma doença das articulações caracterizada por degeneração das cartilagens acompanhada de alterações das estruturas ósseas vizinhas. É a forma mais comum de artrite, afetando muitas pessoas, independentemente da idade e é sempre acompanhada por dor, rigidez e perda de movimento. Embora sua causa exata seja desconhecida, muitos médicos forneceram informações sobre os mediadores envolvidos no corpo que mudam e promovem progressão da doença. A fisiopatologia variada OA inclui a degradação da cartilagem por enzimas, citocinas, leucotrienos e prostaglandinas, as quais por sua vez, contribuem para todos os fatores responsáveis pela dor e inflamação.

Os tratamentos atuais incluem medicamentos analgésicos, corticóides e medicamentos anti-inflamatórios (AINEs). Os AINEs ajudam a aliviar a dor, mas não permitem na maioria dos casos, a recuperação da mobilidade, função articular e tratamento definitivo do que ocasiona o desencadeamento das vias metabólicas que levam à OA.

O uso de fitoterápicos padronizados está se tornando muito popular devido a obtenção de resultados de eficácia cientificamente comprovada e aos baixos efeitos colaterais. O uso de preparações nutracêuticas em estudos controlados apropriadamente desenvolvidos foram amplamente explorados nos últimos anos e o crescente grau de confiança do estudo, resultados e qualidade dos produtos deu força à área de pesquisa de fitoterápicos para tratar distúrbios inflamatórios.

Composição

Curcuma longa Extract
Boswellia serrata biodisponível Extract
Piper nigrum oil
Kaempferia galanga Extract

Classe

Fitoterápico

Dose usual

500 mg 1 vez ao dia.

Indicações do produto

- Promove a saúde imunológica;
- Promove a manutenção da saúde musculoesquelética;
- Promove a integridade estrutural e motilidade da cartilagem articular;
- Reduz a progressão das artrites;
- Promove maior flexibilidade de articulações;
- Rejuvenesce a cartilagem articular inibindo a atividade da 5-lipoxigenase;
- Atua no controle da dor, rigidez e inflamação;
- Previne a degradação da cartilagem;
- Ação antioxidante na prevenção de inflamações.

A Aurea Biolabs desenvolveu uma formulação única, Acujoint™! Um complexo nutracêutico revolucionário composto por extratos de *Curcuma longa*, *Boswellia serrata*, óleo de *Piper nigrum* e extrato de *Kaempferia galanga* obtidos por tecnologia uma tecnologia patenteada, Polar-Nonpolar-Sandwiching (PNS). A superioridade científica do inAcujot™ tem sido clinicamente estudado em indivíduos com artrite do joelho Osteo (OA).

Cada fitoterápico possui componente polares e apolares, os quais constitui sua matriz materna. A tecnologia Polar-Nonpolar-Sandwiching (PNS) foi desenvolvida para que ambos os componentes polares e apolares se unifiquem com contituíntes ativos para recriar a matriz natural do fitoterápicos. A tecnologia PNS é utilizada para aumentar a bioeficácia e a biodisponibilidade dos produtos, preservando a matriz natural sem promover qualquer degradação das moléculas ativas. Também ajuda a entregar as moléculas ativas no local alvo específico, confirmando assim a disponibilidade do molécula ativa no local de destino.

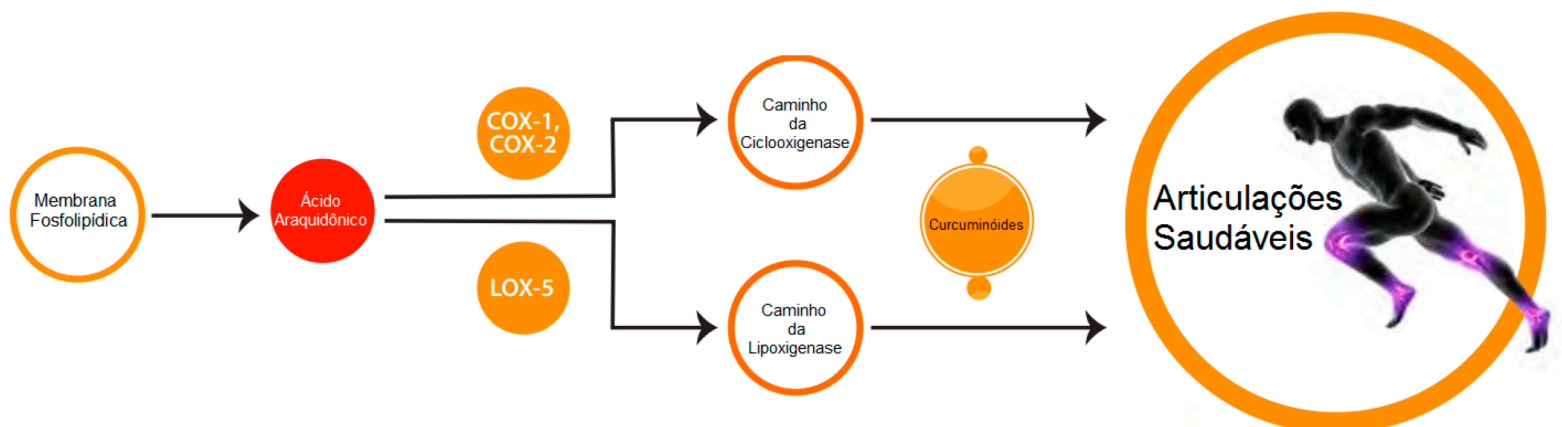
O Acujoint™ é o resultado da complexação dos curcuminóides e o ácido 3-o-acetil-11-ceto-beta-boswellico (AKBA) entre o extratos de *Curcuma longa* e *Kaempferia Galanga* e o óleo de nigrum piper apolar.

Curcuma longa Extract (Anti-inflamatório e antioxidante)

Curcuma longa, bem como seus constituintes promovem efeitos potenciais na promoção da saúde imunológica, saúde musculoesquelética, proteção celular e efeito neuroprotetor. Os componentes ativos responsáveis pelos benefícios para a saúde são principalmente os curcuminóides, isto é, curcumina, dexido curcumina e Bis Demetoxi curcumina. Existem muitos mecanismos responsáveis para a atividade anti-inflamatória de curcuminoides que incluem:

- Desregulação das enzimas COX-2 e iNOS,
- Supressão da ativação de NF-kB,
- Inibição do metabolismo do ácido araquidônico via lipoxigenase e eliminação de radicais livres gerados neste caminho;
- Inibição da produção de citocinas inflamatórias, TNF- α , IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12.etc

A principal desvantagem dos curcuminóides é a falta de biodisponibilidade, e pensando nesse fator, Biolabs desenvolveu uma formulação exclusiva de curcumina biodisponível. Recriou a estrutura natural da matriz de cúrcuma (CNTM), proporcionando biodisponibilidade 10 vezes mais alta em comparação com a curcumina 95%.



Boswellia serrata Extract
(Anti-Inflamatório e Analgésico)

Tradicionalmente, o extrato de *Boswellia serrata* é usado na medicina Ayurveda Indiana como um medicamento para o tratamento de doenças inflamatórias. Ácidos boswellicos, os principais ingredientes ativos dos extratos de *Boswellia serrata* possuem potentes propriedades anti-inflamatórias e representam agentes terapêuticos promissores sem promover efeitos adversos com seu uso a longo prazo ou irreversíveis quando usado no controle da artrite reumatóide (AR), OA, colite crônica, colite ulcerativa, bronquite, asma, doença inflamatória intestinal. Os efeitos farmacológicos do extrato de *Boswellia serrata* foram atribuídos aos ácidos triterpênicos pentacíclicos boswêlicos, especialmente ao ácido 3-o-acetil-11-ceto-p-boswellico (AKBA). Os ácidos boswellicos atuam como inibidores da 5-lipoxigenase (5-LO), fator nuclear kappa-B (NF-κB) via humana elastase de leucócitos e prostaglandina E2 sintase microsossomal (m PGES) -1 em vários estudos farmacológicos.

Piper nigrum
(Anti-inflamatório e Analgésico)

O receptor canabinóide 2 (CB2) desempenha um papel significativo na limitação resposta inflamatória, estresse oxidativo/nitrativo e consequente lesão tecidual e, finalmente, disfunção orgânica.

β-cariofileno (CA) ativa seletivamente e potencialmente o CB2 receptor, que está presente nas células do sistema imunológico e medeia predominantemente os efeitos anti-inflamatórios.

CA parece ser um excelente candidato, pois está prontamente disponível como um natural composto encontrado nos óleos essenciais de muitas espécies, particularmente, na pimenta preta. Além disso, o óleo de pimenta preta é composto de terpenos chamados β-cariofileno, limoneno, δ-3-careno e pineno). Beta cariofileno também exerce efeitos analgésicos. Ao incorporar CA na formulação, os pacientes com OA ativa relatam uma significativa redução na dor.

Kaempferia galanga
(Anti-inflamatório e Antioxidante)

O extrato de rizoma de *Kaempferia galanga* é utilizado tradicionalmente no combate à distúrbios inflamatórios. Extrato de *K. galanga* é usado para o tratamento de inchaços, possui efeito citotóxico e ação anti-hipertensiva e hipolipemiante. Um estudo recente demonstrou o efeito anti-inflamatório de *K. galanga* contra a inflamação aguda e subaguda.



MECANISMO DE AÇÃO

A alta bioeficácia do Acujoint™ é atribuída à ação sinérgica combinada de todos os seus fitoterápicos. Fabricado pela tecnologia PNS, Acujoint™ garante uma forte atividade antioxidante, aumentando assim a atividade imunológica contra desconfortos nas articulações. O Acujoint™ é uma solução inovadora para a saúde das articulações, no controle da dor e combatendo os mediadores inflamatórios responsáveis pelo aparecimento da Osteoartrite através de mecanismos analgésicos, antioxidantes e anti-inflamatórios combinados.

ESTUDO

ACUJOINT™ NA OSTEOARTRITE

Estudo sobre a comparação clínica entre Acujoint e Glucosamina + Condroitina

Foi realizado um estudo randomizado, duplo-cego, ativo-controlado e mono estudo clínico cêntrico durante 90 dias de tratamento com Acujoint™ em comparação com a formulação de glucosamina e condroitina. Este estudo foi conduzido no MG Hospital, Centro de Diagnóstico e Imagem Pvt, Índia de fevereiro de 2016 a junho de 2016.

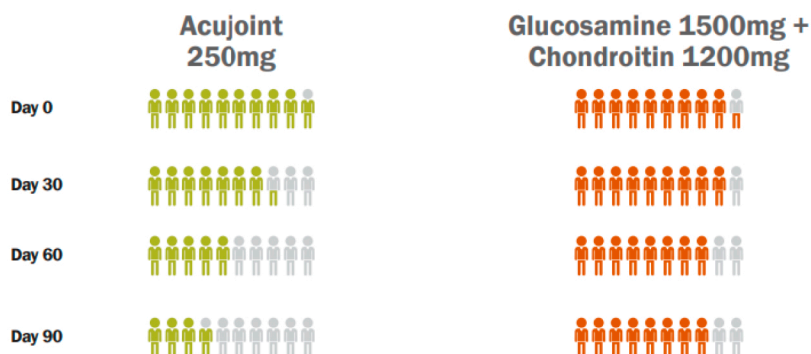
Um total de 24 pacientes com idades entre 40 anos ou mais com diagnóstico de OA, preenchendo os critérios da Classificação do Colégio Americano de Reumatologia foram selecionados usando critérios de inclusão/exclusão.

Cada paciente foi aleatoriamente designado para um grupo de tratamento e receberam 250 mg (n = 12) de Acujoint™ ou Glucosamina 1500 mg + condroitina 1200 mg (n = 12) durante 90 dias. Todos os sinais vitais foram examinados no Dia 0, Dia 7, Dia 30, Dia 60 e Dia 90. Dos 24 pacientes randomizados, 23 completaram o estudo. A porcentagem de adesão ao tratamento para todos os pacientes que completaram o estudo foi excelente e nenhum paciente utilizou outras medicações concomitantes.

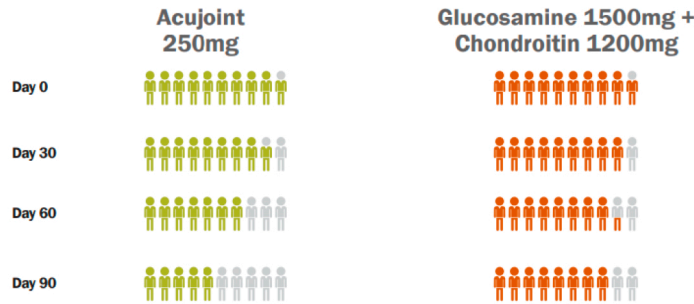
Pontuação de Dor



Pontuação de Rigidez



Pontuação de Recuperação da função



Todos os pacientes com osteoartrite nos joelhos de gravidade leve a moderada que receberam Acujoint™ 250 mg ou Glucosamina 1500 mg + condroitina 1200 mg por um período de 90 dias, notaram uma boa alteração e diminuição estatisticamente significativa em seus sintomas clínicos, como dor, rigidez e redução da função ao final do estudo. Isso ficou evidente pelas mudanças no escore WOMAC, no escore VAS e Lequesne. Porém, Acujoint™ mostrou ser mais eficaz em comparação com a Glucosamina 1500 mg + condroitina 1200 mg. Por conseguinte, conclui-se que Acujoint™ é mais eficaz na gestão de osteoartrite. Não houve nenhum evento adverso encontrado durante o estudo e concluíram que o Acujoint™ é seguro para consumo e provou ser uma alternativa terapêutica promissora que pode ser utilizado como suplemento nutricional contra a OA.

REAÇÕES ADVERSAS

Não há relatos sobre reações adversas de Acujoint™.

PRECAUÇÕES

Não recomenda-se o uso de Acujoint™ durante a gravidez ou aleitamento sem prescrição e ou acompanhamento médico.

REFERÊNCIAS

Aggarwal B.B., Prasad S., Reuter S., Kannappan R., Yadav V.R., Park B., Kim J.H., Gupta S.C., Phromnoi K., Sundaram C., Prasad S., Chaturvedi M.M., Sung B., 2011. Identification of novel anti-inflammatory agents from Ayurvedic medicine for prevention of chronic diseases: "reverse pharmacology" and "bedside to bench" approach. *Curr. Drug Targets.* 12 (11), 1595-1653. Khanna D., Sethi G., Ahn K.S., Pandey M.K., Kunnumakkara A.B., Sung B., Aggarwal A., Aggarwal B.B., 2007. Natural products as a gold mine for arthritis treatment. *Curr. Opin. Pharmacol.* 7, 344-351. Bruyère O., Cooper C., Pelletier J.P., Maheu E., Rannou F., Branco J., Luisa B.M., Kanis J.A., Altman R.D., Hochberg M.C., Martel-Pelletier J., Reginster J.Y., 2016. A consensus statement on the European Society for Clinical and economic aspects of osteoporosis and osteoarthritis (ESCEO) algorithm for the management of knee osteoarthritis-From evidence-based medicine to the real-life setting. *Semin. Arthritis Rheum.* 45, S3-S11. Clegg D.O., Reda D.J., Harris C.L., Klein M.A., O'Dell J.R., Hooper M.M., Bradley J.D., Bingham C.O. 3rd, Weisman M.H., Jackson C.G., Lane N.E., Cush J.J., Moreland L.W., Schumacher H.R. Jr, Oddis C.V., Wolfe F., Molitor J.A., Yocum D.E., Schnitzer T.J., Furst D.E., Sawitzke A.D., Shi H., Brandt K.D., Moskowitz R.W., Williams H.J., 2006. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N. Engl. J. Med.* 354, 795-808. Amalraj A., Jude S., Varma K., Jacob J., Gopi S., Oluwafemi O.S., Thomas S., 2017. Preparation of a novel bioavailable curcuminoid formulation (Cureit™) using Polar-Nonpolar-Sandwich (PNS) technology and its characterization and applications. *Mater. Sci. Eng. C* 75, 359-367. Amalraj A., Plus A., Gopi S., Gopi S., 2017. Biological activities of curcuminoids, other biomolecules from turmeric and their derivatives - A review. *J. Tradit. Complement. Med.* 7, 205-233. Kimmatkar N., Thawani V., Hingorani L., Khiyani R., 2003. Efficacy and tolerability of *Boswellia serrata* extract in treatment of osteoarthritis of knee - A randomized double blind placebo controlled trial. *Phytomedicine* 10, 3- Cuaz-Perolin C., Billiet L., Bauge E., Copin C., Scott-Algara D., Genze F., Buchele B., Syrovets T., Simmet T., Rouis M., 2008. Anti-inflammatory and anti-atherogenic effects of the NF-kappaB inhibitor acetyl-11-keto-beta-boswellic acid in LPS-challenged ApoE-/- mice. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 28, 272-277. Gerbeth K., Hüscher J., Fricker G., Werz O., Schubert-Zsilavecz M., Abdel-Tawab M., 2013. In vitro metabolism, permeation, and brain availability of six major boswellic acids from *Boswellia serrata* gum resins. *Fitoterapia* 84, 99-106. Menon A.N., Padmakumari K.P., Jayalekshmy A., 2003. Essential oil composition of four major cultivars of black pepper (*Piper nigrum* L.). *J. Essential. Oil. Res.* 15, 155-157. Gertsch J., Leonti M., Raduner S., Racz I., Chen J.Z., Xie X.Q., Altmann K.H., Karsak M., Zimmer A., 2008. β -Caryophyllene is a dietary cannabinoid. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 105, 9099-9104. Klauke A.L., Racz I., Pradier B., Markert A., Zimmer A.M., Gertsch J., Zimmer A., 2014. The cannabinoid CB2 receptor-selective phytocannabinoid beta-caryophyllene exerts analgesic effects in mouse models of inflammatory and neuropathic pain. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 24(4), 608-620. Sulaiman M.R., Zakaria Z.A., Daud I.A., Ng F.N., Ng Y.C., Hidayat M.T., 2008. Antinociceptive and antiinflammatory activities of the aqueous extract of *Kaempferia galanga* leaves in animal models. *J. Nat. Med.* 62, 221-227.