

Condroitina Sulfato sódica

Suplemento nutricional para saúde das articulações

CAS: 9007-28-7

Fator de correção: sim, conforme teor descrito no laudo

Fator de umidade: não se aplica

Fator de equivalência: não se aplica

USO ORAL E TÓPICO

USO HUMANO E VETERINÁRIO

A condroitina é a mais importante glicosaminoglicana nas articulações humanas e tecidos conectivos e tem um papel importante na formação da cartilagem através da estimulação do metabolismo condrocito e síntese de colágeno e proteoglicana. Enzimas destrutivas tais como elastase de leucócitos humanos e hialuronidase são inibidas pela condroitina. O sulfato de condroitina é um dos principais componentes da cartilagem, caracterizado por sua capacidade para fixar água, função que permite assegurar as propriedades funcionais e mecanismos elásticos da cartilagem. Nos processos artrósicos degenerativos devido à ação das enzimas líticas observa-se uma perda do poder de reter água, uma degeneração progressiva da cartilagem e uma deterioração do funcionamento articular. A administração de condroitina produz um restabelecimento do equilíbrio das cartilagens articulares com a melhora ou desaparecimento das dores articulares.

A condroitina pode bloquear a ação de enzimas líticas e melhorar o reparo da cartilagem estimulando a síntese de proteoglicanas e elevando os níveis de ácido hialurônico. A condroitina pode exercer um leve e direto efeito anti-inflamatório independente do mecanismo dos medicamentos anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs), tais como ibuprofeno e indometacina. Outros estudos sugerem que se uma quantidade suficiente de condroitina for utilizada pela célula para produção de proteoglicanas, a síntese da matriz poderia ocorrer e a cartilagem assim, seria regenerada.

Propriedades

- Antiosteoporótico
- Antiartrítico
- Antiartrósico
- Hidratante tópico

Mecanismo de ação

A condroitina é uma molécula grande pouco absorvida quando administrada oralmente - apenas 12%. Entretanto, em estudos em animais utilizando sulfato de condroitina radiomarcado observou-se que mais de 70% do composto radioativo é absorvido após a administração oral. A discrepância pode se dar no trato gastrointestinal: o sulfato de condroitina é submetido ao metabolismo, resultando em componentes mais ativos e absorvíveis. Sua meia-vida é de 5-10 horas e acumula-se no fluido sinovial e cartilagem. A eliminação renal representa aproximadamente 20% da depuração de condroitina.

Estudos em humanos com sulfato de condroitina mostraram que após administração oral 13,2% do fármaco é absorvido intacto, juntamente com polissacarídeos de alto e de baixo peso molecular, resultantes da despolimerização e dessulfatação. Aproximadamente 10% e 20% da dose são absorvidas como derivados de alto peso molecular e baixo peso molecular, respectivamente. Sua meia-vida é de 6,1h e seu t_{max} de 3,2 h (REYES, 2000).

Comprovação de eficácia

Vários estudos clínicos avaliaram os efeitos do sulfato de glucosamina e do sulfato de condroitina nos sintomas da osteoartrite (RICHY *et al.*, 2003; REGINSTER, 2001). Estudos recentes têm sugerido que a glucosamina impede eficientemente a progressão de longo prazo da osteoartrite. Uma meta-análise de 15 estudos placebo-controlados, randomizados avaliou a eficácia estrutural e sintomática da glucosamina oral e condroitina na osteoartrite de joelho, e demonstrou eficácia para a glucosamina no índice de estreitamento do espaço articular e no índice WOMAC (Western Ontario Macmaster University Osteoarthritis). Eficácias semelhantes foram demonstradas para a condroitina e glucosamina no índice Lequesne (algo-funcional) e escala analógica visual para dor e mobilidade. A degeneração da cartilagem articular foi mais lenta com a administração diária em longo prazo da glucosamina oral na dose mínima de 1.500 mg durante um período mínimo de três anos.



Em um estudo com 286 pacientes com osteoartrite clinicamente evolutiva do quadril ou do joelho foi avaliada a eficácia da associação de sulfato de glucosamina + sulfato de condroitina em comparação com a administração individual de sulfato de glucosamina e sulfato de condroitina. Os pacientes tratados com sulfato de condroitina apresentaram uma melhora clínica (rigidez após o repouso) de 30% ($p < 0,05$), mas 45% inferior à associação de sulfato de glucosamina + sulfato de condroitina, já que esta evidenciou uma melhora clínica de 54% depois de finalizar o tratamento de 12 semanas (MOSCOSO, 2000).

A administração de 800mg de sulfato de condroitina, uma vez ao dia por dois anos para pacientes ($n=300$) com osteoartrite de joelho, foi avaliada por meio de um estudo randomizado, duplo-cego, placebo controlado. Os pacientes que receberam placebo tiveram um estreitamento progressivo do espaço articular, com uma perda do espaço articular de $0,14 \pm 0,61$ mm após dois anos ($p=0,001$ comparado com o basal). Por outro lado, não houve nenhuma modificação na média na extensão do espaço articular para os pacientes que receberam o sulfato de condroitina ($0,00 \pm 0,53$ mm; p não significativo comparado com o basal) (MICHEL, 2005).

Sugestões de dosagem

USO ORAL

Tratamento de Osteoartrite: 500 a 1000mg sendo o usual, 400mg, duas vezes ao dia.

USO TÓPICO

Formulações Hidratantes e rejuvenescedoras: 1 a 5%.

Associação com Glucosamina

Glucosamina sulfato e Condroitina sulfato podem atuar sinergicamente, quando ingeridos em conjunto, estimulam a produção de cartilagem e também auxiliam no controle das enzimas que destroem a cartilagem.

Indicações e aplicações

USO ORAL

Antiosteoporótico, Antiartrítico, Antiartrósico.

USO TÓPICO

Também é utilizada topicamente com alto poder hidratante.

Além da indicação como hidratante, as formulações contendo Condroitina são usadas para reposição de maciez à pele seca, causada pelo uso de detergentes ou bronzeadores e exposição à água clorada de piscinas.

Informações de Segurança

Reações hematológicas: não foram observadas alterações clínicas significativas durante os estudos para glucosamina e condroitina. Entretanto, o seu uso pode provocar erupções eritematosas do tipo alérgicas (rash cutâneo).

Testes laboratoriais: não se observaram diferenças significativas nos valores médios nem nos dados individuais das provas laboratoriais e constantes vitais.

Interações medicamentosas

A condroitina pode potencializar a ação de anticoagulantes como a varfarina e aspirina, aumentando as chances de sangramento.

Reações adversas

Informações não encontradas nas literaturas consultadas.

Recomendações farmacotécnicas

Excipientes compatíveis com Condroitina Sulfato: macrogol, bicarbonato de sódio, ácido cítrico anidro, sacarina sódica, ciclamato sódico, aspartame e aromatizantes.

Informações de armazenamento

Verificar a informação no rótulo do produto.

Sugestões de fórmulas

Artrose e/ou osteoartrite

Glucosamina Sulfato	1,5g
Condroitina Sulfato	1,2g
SAMe	200mg
Vitamina B12	50mg
logovita® ou logovita® Lac Free	15g
Mde	30 sachês

Modo de usar: Diluir o conteúdo do sachê em aproximadamente 100mL de água, aguardar de 2 a 5 minutos, agitar vigorosamente e ingerir imediatamente.

Posologia: Ingerir 1 sachê diluído em água 1 vez ao dia.

Referências bibliográficas

Glucosamine sulfate use and delay of progression of knee osteoarthritis: a 3-year, randomized, placebo-controlled, double-blind study. Arch Intern Med. 2002; 162(18): 2113-23.

Michel BA, Stucki G, Frey D, De Vathaire F, Vignon E, Bruehlmann P, Uebelhart D. Chondroitins 4 and 6 sulfate in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. Arthritis Rheum. 2005; 52(3): 779-86.

Moscoso FV, Maldonado CG. Evaluación clínica de la asociación sulfato de glucosamina-condroitin sulfato, em el tratamiento de la artroses de cadera y de rodilla. Ver Frac CS Méd. (Quito-Ecuador), 2000; 25(1): 37-42.

Reginster JY, Deroisy R, Rovati LC, Lee RL, Lejeune E, Bruyere O, Giacovelli G, Henrotin Y, Dacre JE, Grossett C. Long-term effects of glucosamine sulphate on osteoarthritis progression: a randomized, placebo-controlled clinical trial. Lancet. 2001; 357(9592): 251-6.

Reyes GC, Koda RT, Lien EJ. Glucosamine and chondroitin sulfates in the treatment of osteoarthritis: a survey. Progress in Drug Research. 2000; 55: 81-103.

Richy F, Bruyere O, Ethgen O, Cucherat M, Henrotin Y, Reginster JY. Structural and symptomatic efficacy of glucosamina and chondroitin in knee osteoarthritis: a comprehensive meta-analysis. Arch Intern Med. 2003; 163(13): 1514-22.