



INFORMATIVO DO CRIM

CENTRO REGIONAL DE INFORMAÇÃO DE MEDICAMENTOS
INICIATIVA DO CRF-RJ E FACULDADE DE FARMÁCIA DA UFRJ

"Trabalhando pela construção de uma política de uso racional dos medicamentos."

Ano VII - Número 1 – Jan/Mar de 2005

EDITORIAL

Nesta edição, apresentamos um assunto muito interessante e esclarecedor. Iremos falar dos novos tratamentos para artrite, usando os sulfatos de condroitina e glucosamina, tanto para diminuir os sintomas da doença já estabelecida, quanto para preveni-la.

A artrite atinge mais mulheres do que homens e é a segunda doença que mais incapacita para o trabalho, atrás apenas das doenças do coração. Em 2002, a artrite atingiu 70 milhões de pessoas (1 em cada 3 adultos) somente nos Estados Unidos.

Portanto, trata-se de uma doença crônica de grande importância para a sociedade e para a qual ainda não se tem um tratamento único eficaz. O tratamento usual é conciliar analgésicos e antiinflamatórios não esteroideais com mudanças de hábitos alimentares e físicos.

Nos colocamos à disposição para esclarecimentos sobre os tópicos aqui abordados, bem como a respeito de qualquer outra dúvida sobre medicamentos.

CRIM

COORDENADORA:

Profa. Márcia Maria Barros dos Passos

SUB-COORDENADOR:

Profa. Elisabete Pereira dos Santos

COLABORADORES:

Profa. Rita de Cássia A. Barros

Dra. Náira Villas Boas V. de Oliveira

Editora e Redatora:

Carla Edialla Figueiredo Zaire

ENDEREÇOS:

<http://www.farmacia.ufrj.br/extensao/crim.htm>

e-mail: crim@pharma.ufrj.br

Telefone: (21) 2562-6619

FAX: (21) 2260-7381

UFRJ - Ilha do Fundão - Edifício do CCS, Bloco L -
Farmácia Universitária

Tipos de Artrite Mais Frequentes

Osteoartrite

É o tipo mais comum de artrite. Caracteriza-se por ser uma doença degenerativa causando prejuízos à junção óssea. A cartilagem que cobre a extremidade do osso começa a ser lesada, causando dor e perda do movimento quando um osso começa a fazer atrito no outro.

Artrite Reumatóide

Doença auto-imune, onde a junção torna-se inflamada pela atividade do sistema imune do próprio indivíduo. Ocorre mais em mulheres.

Gota

Ocorre mais em homens e é resultado de um problema bioquímico do indivíduo. A dor ocorre na maioria das vezes em juntas pequenas, principalmente no dedão do pé. Felizmente, esta doença pode ser controlada com medicação e mudanças na dieta.

Áreas Mais Afetadas



Sulfato de Condroitina

É classificada como uma droga que produz alívio sintomático de ação demorada (slow-acting symptom relieving drugs – SASRD).

Na maioria dos casos, a condroitina é administrada junto com um analgésico ou um anti-inflamatório não esteroidal (AINES), demonstrando a melhora da função motora, redução da dor e até uma redução posterior no consumo de AINES ou analgésico.

Num estudo de doze meses usando uma mistura de sulfatos de condroitina obtidas de tubarões, os pacientes tiveram preservação ou aumento da espessura da cartilagem, quando comparados ao placebo.

Bioquímica e Mecanismo de Ação

O sulfato de condroitina é um mucopolissacarídeo, do tipo galactosaminoglicoglicano (GAG).

A administração exógena de GAGs, promove a acumulação deste na cartilagem, onde então poderá ser sintetizada nova matriz cartilaginosa.

O sulfato de condroitina inibe o efeito da elastase leucócito, que é encontrada em altas concentrações no sangue e fluido sinovial de pacientes com doenças reumáticas. Essa enzima pode alterar os componentes fundamentais da matriz cartilaginosa (proteoglicanos e fibras colágenas).

Dose

Mostra eficácia terapêutica na dose de 800 a 1200 miligramas diariamente, em dose única ou em doses divididas.



Interações Medicamentosas

Anticoagulantes

Teoricamente, o uso contínuo de condroitina com anticoagulantes pode aumentar o risco de sangramento. A condroitina é um componente do danaparóide. Teoricamente, aumenta os níveis do anti-fator Xa.

Agentes Antiplaquetários

O uso contínuo de condroitina com antiplaquetários pode aumentar o risco de sangramento. A condroitina é um componente do danaparóide. Então, teoricamente aumenta os níveis do anti-fator Xa.

Não ocorreram mudanças hematológicas significativas num grupo de pacientes ao longo de seis meses de terapia oral com condroitina, sugerindo que não deve haver efeito clínico significativo.

Efeitos Adversos

O uso de condroitina via oral (acima de 10g diárias) pelo período de mais de seis anos não apresentou efeitos adversos ou anormalidades laboratoriais associados à medicação.

Eficácia Comparativa com outro agente terapêutico

Diacereína

Num pequeno estudo envolvendo vinte pacientes com osteoartrite, a condroitina se mostrou mais eficaz no alívio da dor, na limitação funcional da junção e melhor tolerado que a diacereína.

Diclofenaco

Em pacientes com osteoartrite, o diclofenaco via oral promoveu alívio dos sintomas mais rápido que a condroitina. No entanto, após suspender a terapia, os sintomas voltaram rapidamente nos pacientes tratados com diclofenaco. Mas naqueles tratados com condroitina, não.

Ibuprofeno

Num estudo com quarenta pacientes com osteoartrite houve resposta excelente em 70% dos pacientes tratados com GAGs e 65% dos pacientes tratados com ibuprofeno. Dois pacientes administrando GAGs e um administrando ibuprofeno tiveram dor epigástrica ou náusea.

Contra-Indicação

Hipersensibilidade à condroitina.

Precaução

Ainda não foi determinada.

Teratogenicidade

Não há literatura a respeito.

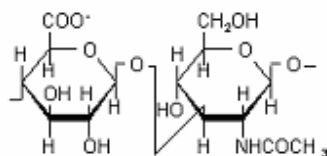
Sulfato de Glucosamina

É um agente modificador da doença, ou seja, é capaz de inibir a deteriorização da cartilagem e ajudar na manutenção do equilíbrio entre os processos de catabolismo e anabolismo da cartilagem.

O aparecimento dos primeiros sintomas de melhora na osteoartrite, quando administrada a glucosamina por via oral, é entre 2ª e 3ª semana, enquanto a duração dos efeitos pós-tratamento é de 4 semanas.

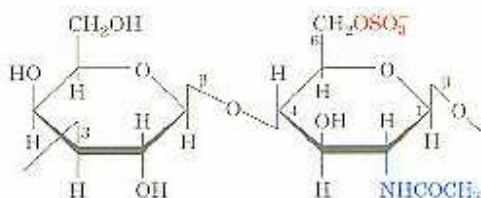
Bioquímica e Mecanismo de Ação

Glucosamina (2-amino-2-deoxy beta-D-glucopyranose) é um aminomonossacarídeo endógeno, parte da molécula compõe uma subunidade do queratam sulfato, que inclusive tem sua quantidade diminuída durante a osteoartrite, e outra parte compõe o ácido hialurônico (Hialuronato), componente do tecido conjuntivo, do líquido sinovial e do humor vítreo dos olhos.



D-Glicuronato N-Acetil-D-Glicosamina

Hialuronato



D-Galactose N-Acetil-D-Glicosamina-6-sulfato

Queraton Sulfato

Dose

Usualmente em 1500 miligramas diariamente, em dose única ou em três vezes, pelo período mínimo de 4 semanas.

Interações Medicamentosas

Agentes Antidiabéticos

A glucosamina diminui a eficácia dos agentes antidiabéticos orais; estudos clínicos ainda sem conclusão quanto ao efeito na glicose e sensibilidade a insulina.

Inibidores da Topoisomerase II: Doxorubicina, Etoposide e Teniposide

Eficácia reduzida pela glucosamina. Esta induz a resistência aos inibidores da topoisomerase II em células cancerosas *in vitro*.

Efeitos Adversos

Cardiovasculares:

Foram relatados por alguns pacientes: Taquicardia e Edema Periférico, tanto por via intramuscular quanto por via oral, mas ainda não se sabe a relação causal.

Sistema Nervoso Central:

Sonolência, enxaqueca e insônia foram observados raramente durante a terapia oral com sulfato de glucosamina (menos de 1% dos pacientes).

Efeitos Endócrinos:

Sensibilidade à insulina e tolerância à glicose, não foram observados em pacientes diabéticos (estudos clínicos sem conclusão), mas parece que a glucosamina funciona como um inibidor competitivo da glicoquinase nas células beta pancreáticas.

Efeitos Gastrointestinais:

Náusea, Dispepsia, Vômito, Dor Abdominal ou Epigástrica, Constipação, Diarréia, "Heartburn" e Anorexia, foram relatados raramente durante a terapia oral.

Efeitos Dermatológicos:

No local da injeção foram descritos dor, eritema e prurido com administração da glucosamina.

Eficácia Comparativa com outro Agente Terapêutico

Ibuprofeno

Num estudo com pacientes com osteoartrite do joelho, administrando sulfato de glucosamina oralmente, este não se mostrou mais efetivo que o ibuprofeno oral, durante um tratamento de 8 semanas. Porém a ação da glucosamina se mostrou mais rápida que com ibuprofeno. Na 8ª semana, uma resposta boa foi observada em 44% dos pacientes da glucosamina, enquanto somente 15% nos pacientes que receberam ibuprofeno. Tratamento (com 200 pacientes) de osteoartrite no joelho foi mais efetivo feito com glucosamina 500 mg três vezes ao dia oralmente do que com ibuprofeno 400 mg três vezes ao dia durante 4 semanas. A eficácia terapêutica foi obtida mais rápido com ibuprofeno, mas a glucosamina foi significativamente melhor tolerada que o ibuprofeno: 6 pacientes relataram efeitos adversos (contra 35 com ibuprofeno) e apenas 1

descontinuou o tratamento (contra 7 com ibuprofeno).

Contra-Indicação

Hipersensibilidade à glucosamina.

Precaução

O efeito da glucosamina na sensibilidade à insulina e a tolerância à glicose não foi totalmente elucidado. É preciso alertar aos pacientes diabéticos para terem maior controle sobre a glicemia durante esse tratamento.

Teratogenicidade

Não há literatura a respeito. Não há comprovação científica da segurança no uso em pacientes grávidas.

ricos em vitamina C tiveram diminuição significativa da progressão e diminuição da dor em comparação com outros pacientes. Boas fontes de vitamina C são framboesa, morango e outras frutas cítricas (laranja, limão, tangerina...).



Alimentação



Movimente-se !



Aumentar a ingestão de certos nutrientes durante o processo de artrite pode ajudar no tratamento:

✚ **Ômega 3:** Estudos já mostraram que a ingestão deste nutriente ajuda a diminuir a dor e aumenta a capacidade funcional, além de proteger contra a arteriosclerose, principalmente nas pessoas com doenças inflamatórias como a artrite reumatóide. Encontrado em peixe fresco, nozes e alguns grãos como a soja.

✚ **Selênio:** Metal com propriedades antioxidantes, é útil na prevenção de artrite, câncer, doenças cardiovasculares, catarata e problemas renais. Encontrado em produtos com grãos integrais de trigo, mariscos, ostras e caranguejo.

✚ **Vitamina D:** Embora seja conhecida como bom nutriente para evitar a osteoporose, estudos recentes sugerem que seja boa para a artrite reumatóide. Suspeitam que a vitamina D deva agir como imunossupressor na artrite reumatóide. As melhores fontes da vitamina são ovos e pães vitaminados, cereais e leite.

✚ **Vitamina C:** Estudo do Centro Médico da Universidade de Boston mostra que pessoas com osteoartrite que consumiram alimentos

A prática de exercícios físicos com acompanhamento profissional também pode ser benéfica para o tratamento.

Bibliografia

- ✓ MICROMEDEX vol. 123.
- ✓ Fundamentos de Bioquímica; Voet, Donald; pág. 208.
- ✓ Farmacologia; Rang, H.P.; 5ª edição; pág. 291.
- Internet:
- ✓ http://www.arthritis.org/resources/arthritisoday/2005_archives/2005_01_02/2005_01_02_Medicine_3.asp
- ✓ <http://www.arthritis.org/conditions/alltherapies/Glucosamine.asp>
- ✓ <http://www.arthritis.org/resources/gettingstarted/default.asp>
- ✓ <http://www.oftalmored.com/ojoseco/images/formula3.gif>
- ✓ <http://www.osteocom.br/images/osteomages/alimentos.jpg>
- ✓ <http://cuerpodiet.com/imgs/frutas/frutas.jpg>