

VISÃO DO ESPECIALISTA

1ª EDIÇÃO

OSTEOARTRITE E O CUIDADO DA SAÚDE DAS ARTICULAÇÕES

DRA. MÁRCIA UCHÔA DE REZENDE
CRM/SP 62.181

Livre-docente em Ortopedia e Traumatologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Medicina Esportiva pela Escola Paulista de Medicina (EPM). Chefe do Grupo de Doenças Osteometabólicas do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da FMUSP (IOT-HC-FMUSP).



VISÃO DO ESPECIALISTA

1ª EDIÇÃO

OSTEOARTRITE E O CUIDADO DA SAÚDE DAS ARTICULAÇÕES

DRA. MÁRCIA UCHÔA DE REZENDE

CRM/SP 62.181

Livre-docente em Ortopedia e Traumatologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Especialista em Medicina Esportiva pela Escola Paulista de Medicina (EPM). Chefe do Grupo de Doenças Osteometabólicas do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da FMUSP (IOT-HC-FMUSP).

O metilsulfonilmetano (MSM) é um suplemento que contém enxofre orgânico frequentemente combinado com glucosamina e sulfato de condroitina. No entanto, há controvérsias se sulfato de glucosamina-condroitina (GC) ou sua combinação com MSM poderia, efetivamente, reduzir a dor na osteoartrite (OA).

O estudo de Lubis AMT e cols.¹ visa comparar o resultado clínico de GC, glucosamina-condroitina sulfato-metilsulfonilmetano (GCM) e placebo em pacientes com OA de joelho Kellgren-Lawrence (KL) graus I e II. Nesse estudo, em um ensaio clínico duplo-cego, randomizado e controlado, 147 pacientes com OA de joelho KL I e II foram alocados por randomização em blocos permutados em três grupos: GC (n = 49), GCM (n = 50) e placebo (n = 48). O grupo GC recebeu 1.500 mg de glucosamina + 1.200 mg de sulfato de condroitina + 500 mg de *Saccharum lactis*; o grupo GCM recebeu 1.500 mg de glucosamina + 1.200 mg de

sulfato de condroitina + 500 mg de MSM; e o grupo placebo, três cápsulas correspondentes de *Saccharum lactis*. Os medicamentos foram administrados uma vez por dia, durante três meses consecutivos. Os escores EVA (escala visual analógica) e WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*) foram medidos antes do tratamento e, depois, nas 4ª, 8ª e 12ª semanas após o tratamento.¹

RESULTADOS

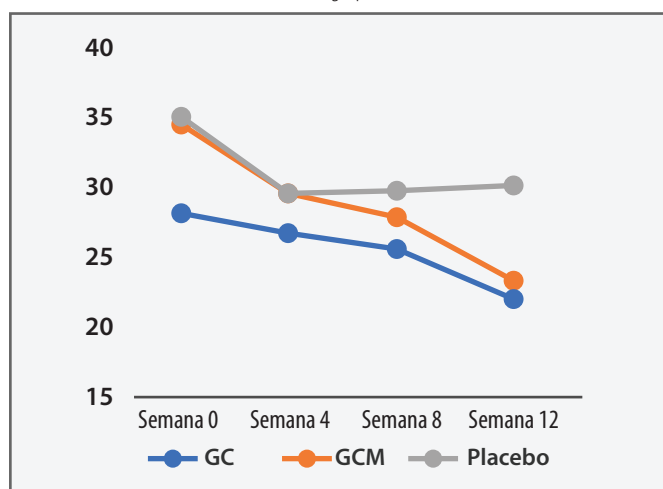
Na 12ª semana, houve diferenças significativas entre os três grupos de tratamento no escore WOMAC (p = 0,03) e no EVA (p = 0,004) (Tabela 1 e Gráfico 1).

Tabela 1. Resultados de WOMAC e EVA nos grupos GC, GCM e placebo

WOMAC	GC	GCM	PLACEBO	p
Semana 0	27,73 ± 17,08	34,16 ± 15,98	34,65 ± 14,65	0,06 ^a
Semana 4	25,38 ± 15,99	29,04 ± 16,09	29,06 ± 15,15	0,41 ^a
Semana 8	24,43 ± 15,97	27,04 ± 14,68	28,85 ± 13,98	0,35 ^a
Semana 12	21,02 ± 13,15	22,04 ± 11,34	29,19 ± 13,15	0,03 ^{*a}
p	0,12 ^a	0,01 ^{*a}	0,168 ^a	
EVA	GC	GCM	PLACEBO	p
Semana 0	4 (1 - 8)	4 (2 - 9)	3 (0 - 7)	0,539 ^k
Semana 4	3 (0 - 10)	3 (1 - 8)	3 (1 - 7)	0,898 ^k
Semana 8	3 (1 - 8)	3 (1 - 9)	3 (1 - 6)	0,100 ^k
Semana 12	3 (1 - 6)	3 (1 - 6)	3 (1 - 6)	0,004 ^{*k}
p	0,598 ^a	< 0,001 ^{*a}	0,855 ^a	

WOMAC: *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*; **GC:** sulfato de glucosamina-condroitina; **GCM:** glucosamina-condroitina sulfato-metilsulfonilmetano; **EVA:** escala visual analógica. **Adaptado de:** Lubis AMT, et al., 2017.¹
*: Significante p < 0,05; ^a: Teste Anova; ^k: Teste Kruskal-Wallis.

Gráfico 1. Resultados de WOMAC entre os grupos



WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index; Adaptado de: Lubis AMT, et al., 2017.
GC: sulfato de glucosamina-condroitina; GCM: glucosamina-condroitina sulfato-metilsulfonilmetano.

Quando analisado entre semanas, o grupo de tratamento GCM foi considerado estatisticamente significativo nos escores WOMAC ($p = 0,01$) e EVA ($p < 0,001$). Ao comparar a diferença de pontuação entre semanas, a análise de pontuação WOMAC mostrou diferenças significativas entre GC, GCM e placebo nas semanas 4 ($p = 0,049$) e 12 ($p = 0,01$). Além disso, o escore EVA também mostrou diferenças significativas entre os grupos nas semanas 8 ($p = 0,006$) e 12 ($p < 0,001$).

DISCUSSÃO

O grupo GC apresentou melhores valores na inclusão de WOMAC porque também mantinha um número maior de OA grau I, o que levou a um pequeno viés. Com 12 semanas, o grupo GCM reduziu os valores de WOMAC em relação a placebo, tendo demonstrado vantagem lenta e progressiva da adição de MSM ao controle da dor.²⁻⁵ Um dos mecanismos pelos quais se acredita na ação do MSM é que o enxofre contido pode ter papel de reposição na perda de enxofre no tecido conjuntivo durante o processo de artrite.^{2,3,6} À semelhança do estudo GAIT (*Glucosamine/chondroitin Arthritis Intervention Trial*), não houve diferença de dor entre o uso de glucosamina, condroitina e placebo.⁷

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A combinação GCM mostrou benefícios clínicos para pacientes com OA de joelho KL graus I-II em comparação com GC e placebo. O GC, por sua vez,

mostrou melhora clínica significativa em pacientes com OA de joelho com KL graus I-II em comparação com placebo; no entanto, o suplemento não pode reduzir consideravelmente a dor.

Além disso, o uso associado de MSM a medicamentos com intenção de retardar a progressão da OA é uma associação que pode trazer benefícios algo-funcionais aos pacientes.

EXEMPLO PRÁTICO

Paciente AJT, 68 anos, masculino, pré-diabético, hipertenso e dislipidêmico controlado. Primeira consulta em outubro de 2020 com dor no quadril direito há 9 meses. Paciente fazia treino de força com personal 3 vezes por semana e exercício aeróbico sozinho, pedalando irregularmente. Tem 10 anos de pós-operatório de reconstrução de ligamento cruzado anterior (LCA) do joelho esquerdo.

Exame físico mostrou IMC (índice de massa corporal) de 26, dor não palpável, com limitação de rotação externa de 40° e zero de rotação interna do quadril direito. Do lado esquerdo, havia limitação da rotação externa a 60° e rotação interna de 20°, sem dor alguma. Raio-X mostrou redução (quase obliteração) do espaço articular do quadril direito e redução do quadril esquerdo.

Foi prescrito glucosamina sintética e que pedalasse 4 vezes por semana. Em março de 2021, paciente continuava com dor no quadril direito.

Nova avaliação indicou HOOS (*Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score*) = 75%, sintomas e rigidez de 85%, com dor em 68%. Atividades da vida diária em 82% e esporte e lazer em 63%, com qualidade de vida (QV) de 63%.

Foram solicitadas ressonâncias magnéticas dos quadris, que mostraram artropatia degenerativa, notadamente à direita. Alteração da morfologia do fêmur proximal, com perda do acinturamento habitual na transição entre a cabeça e o colo femoral, mais evidente à direita. Foi prescrito risendronato 35 mg por semana, por 4 semanas, e MSM 1 vez ao dia. Paciente foi orientado a pedalar 4 a 5 vezes por semana e reduzir o treino de força para 2 vezes por semana para pedalar mais.

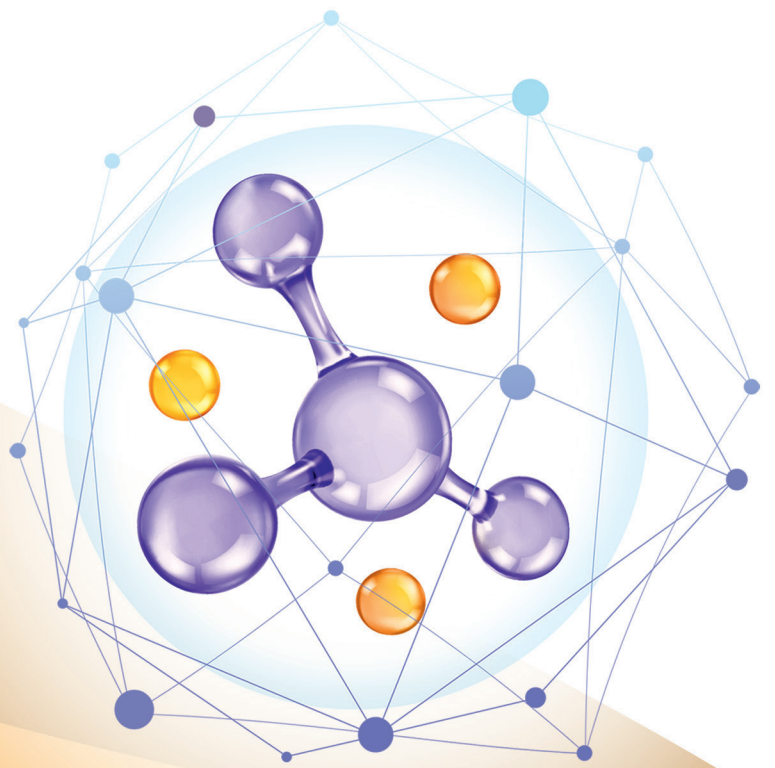
Quatro semanas depois, o paciente encontrava-se 70% melhor em todos os parâmetros, sentindo leve dor com caminhadas longas. Continuou com os medicamentos e, dois meses depois, referiu o quadril como quase normal.

Referências

- Lubis AMT, Siagian C, Wonggokusuma E, Marsetyo AF, Setyohadi B. Comparison of glucosamine-chondroitin sulfate with and without methylsulfonylmethane in grade I-II knee osteoarthritis: a double blind randomized controlled trial. *Acta Med Indones*. 2017;49(2):105-11.
- Usha PR, Naidu M. Randomised, double-blind, parallel, placebo-controlled study of oral glucosamine, methylsulfonylmethane and their combination in osteoarthritis. *Clin Drug Invest*. 2004;24(6):376-81.
- Kim LS, Axelrod LJ, Howard P, Buratovich N, Waters RF. Efficacy of methylsulfonylmethane (MSM) in osteoarthritis pain of the knee: a pilot clinical trial. *Osteoarthritis Cartilage*. 2006;14(3):286-94.
- Pagonis TA, Givissis PA, Kritis AC, Christodoulou AC. The effect of methylsulfonylmethane on osteoarthritic large joints and mobility. *Int J Orthop*. 2014;1(1):19-24.
- Debbi EM, Agar G, Fichman G, Ziv YB, Kardosh R, Halperin N, et al. Efficacy of methylsulfonylmethane supplementation on osteoarthritis of the knee: a randomized controlled study. *BMC Complement Altern Med*. 2011;11:50.
- Brien S, Prescott P, Lewith G. Meta-analysis of the related nutritional supplements dimethyl sulfoxide and methylsulfonylmethane in the treatment of osteoarthritis of the knee. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011;2011:528403.
- Hochberg MC, Clegg DO. Potential effects of chondroitin sulfate on joint swelling: a GAIT report. *Osteoarthritis Cartilage*. 2008;16(suppl. 3):22-31.

As opiniões emitidas nessa publicação são de inteira responsabilidade da autora e não refletem, necessariamente, a opinião da Conectfarma® Publicações Científicas Ltda., nem do Laboratório Apsen.





Material destinado à classe médica.
705892. JUNHO/2021