

Colágeno tipo II resolve a osteoartrite que não tem mais jeito?

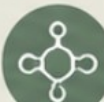
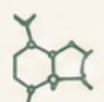
*Mostre-me a evidência e te direi
quem és!*

Laura Mendonça
Reumatologia – UFRJ/HESFA



Qual o tipo de Colágeno?

Nem todo colágeno é igual

Produto	Dose usual estudada	Hipótese de ação
 Colágeno tipo II não desnaturado — UC-II®	Aproximadamente 40 mg/dia	 Tolerância oral/ imunomodulação
 Colágeno hidrolisado ou peptídeos	Aproximadamente 5–10 g/dia	 Peptídeos bioativos/ substrato proteico



*Current Medical Research
and Opinion.*
2006;22:2221–2232.

SRRJ SOCIEDADE
DE REUMATOLOGIA
DO RIO DE JANEIRO

REUMARIO

Kumar P, et al.
Am J Transl Res 2023;15(9):5545-5555

Melhorar sintomas $\neq$ modificar a doença.



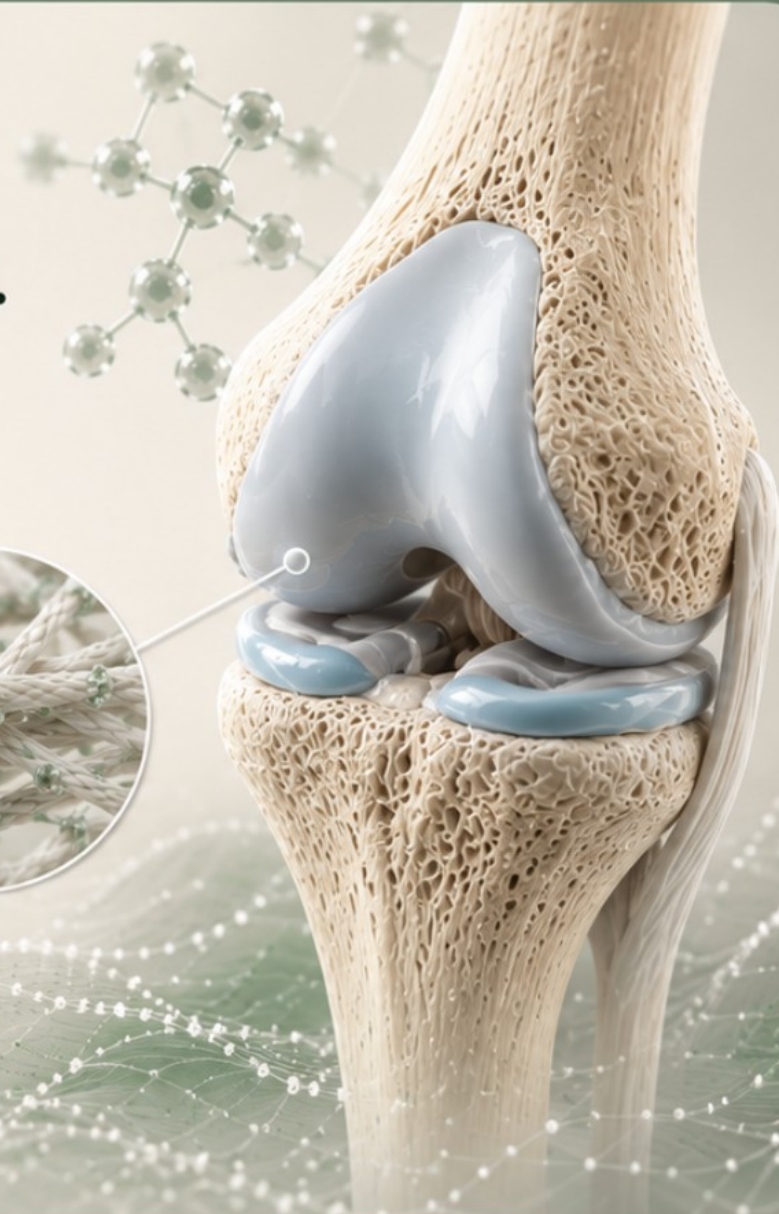
- Reduz dor?



- Melhora função?



- Reconstrói cartilagem ou evita artroplastia?



O que os ensaios mostram?

Existe sinal de benefício sintomático



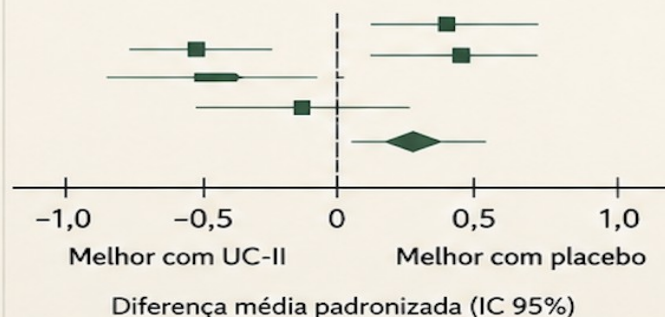
UC-II, 2016

- **191** participantes
- **180** dias
- UC-II 40 mg *versus* placebo *versus* glucosamina + condroitina
- Melhora de **WOMAC** em relação ao placebo



Revisão de UC-II, 2023

- **8** estudos randomizados
- **243** pacientes tratados com UC-II
- Seguimento predominantemente de **3–6 meses**
- Sinal favorável para **dor e WOMAC**



Meta-análise de colágeno, 2025 (Simental-Mendía et al.)



11

ensaios
randomizados



870

participantes

Duração média
12–24
semanas

- Melhora significativa de **dor e função** em comparação ao placebo
- Benefício clinicamente relevante para **WOMAC** – dor (–9,9 mm) e função (–8,6 mm)
- Eventos adversos geralmente **semelhantes** ao controle



Onde a Evidência não chega



O que foi demonstrado



Melhora de escalas autorreferidas



Principalmente osteoartrite de joelho



Seguimento de poucos meses



Boa tolerabilidade no curto prazo



O que não foi demonstrado



Regeneração de cartilagem



Aumento consistente do espaço articular



Reversão de Kellgren–Lawrence 3–4



Redução da necessidade de artroplastia



Benefício específico em osteoartrite terminal



Modificação estrutural da doença

A maioria dos estudos avaliou sintomas, não resgate estrutural da articulação.

Liang, Osteoarthritis Cartilage.
2024;32:574–585.

SRRJ SOCIEDADE
DE REUMATOLOGIA
DO RIO DE JANEIRO

1. Kolasinski, *Arthritis Care Res.* 2020;72:149–162
2. Bannuru, *Osteoarthritis Cartilage.* 2019;27:1578–1589

O que os ensaios e diretrizes mostram?

Colágeno não é terapia central na osteoartrite



As principais diretrizes de manejo da osteoartrite enfatizam exercício terapêutico, controle de peso quando indicado, educação e tratamentos analgésicos individualizados; **o colágeno não aparece como terapia central ou modificadora da doença nos algoritmos do ACR/AF, OARSI ou NICE.**



Liang CW et al.
Osteoarthritis Cartilage.
2024.
(meta-análise)

- **Conclusão:** colágeno pode melhorar **sintomas (dor e função)**, mas o benefício é pequeno a moderado.
- Alto risco de viés em vários estudos.
- Evidência insuficiente para recomendação como terapia central.



Kolasinski SL et al.
ACR Guideline.
Arthritis Care Res.
2020;72:149–162
2020.

- Exercício, perda de peso e educação são **fortemente recomendados**.
- AINEs, acetaminofeno e terapias tópicos são recomendados para dor.
- Suplementos (incluindo colágeno) **não são recomendados**.



Bannuru RR et al.
OARSI Guidelines.
Osteoarthritis Cartilage.

- Recomendação central: **exercício terapêutico**, educação e controle de peso.
- Tratamentos sintomáticos conforme necessidade (analgésicos, AINEs, tópicos).
- Colágeno **não é recomendado** como terapia modificadora ou central.



O que a melhor evidência disponível demonstra?



Benefício consistente

- Melhora da dor
- Melhora da função (WOMAC)
- Boa tolerabilidade
- Efeito observado em curto prazo (3–6 meses)



Limitações importantes

- Estudos pequenos
- Formulações diferentes de colágeno
- Heterogeneidade elevada (I^2 elevado)
- Seguimento curto
- Ausência de desfechos estruturais
- Poucos pacientes com OA avançada



Portanto

Não há evidência de que o colágeno:

- regenere cartilagem
- reduza a progressão radiográfica
- reduza a necessidade de artroplastia
- modifique estruturalmente a doença



Simental-Mendía M, et al.

Effect of collagen supplementation on knee osteoarthritis: an updated systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.

Clinical and Experimental Rheumatology.

2025;43:126-134.



Mostre-me a evidência...



- Pode ajudar alguns pacientes?

Sim, possivelmente, como adjuvante sintomático.

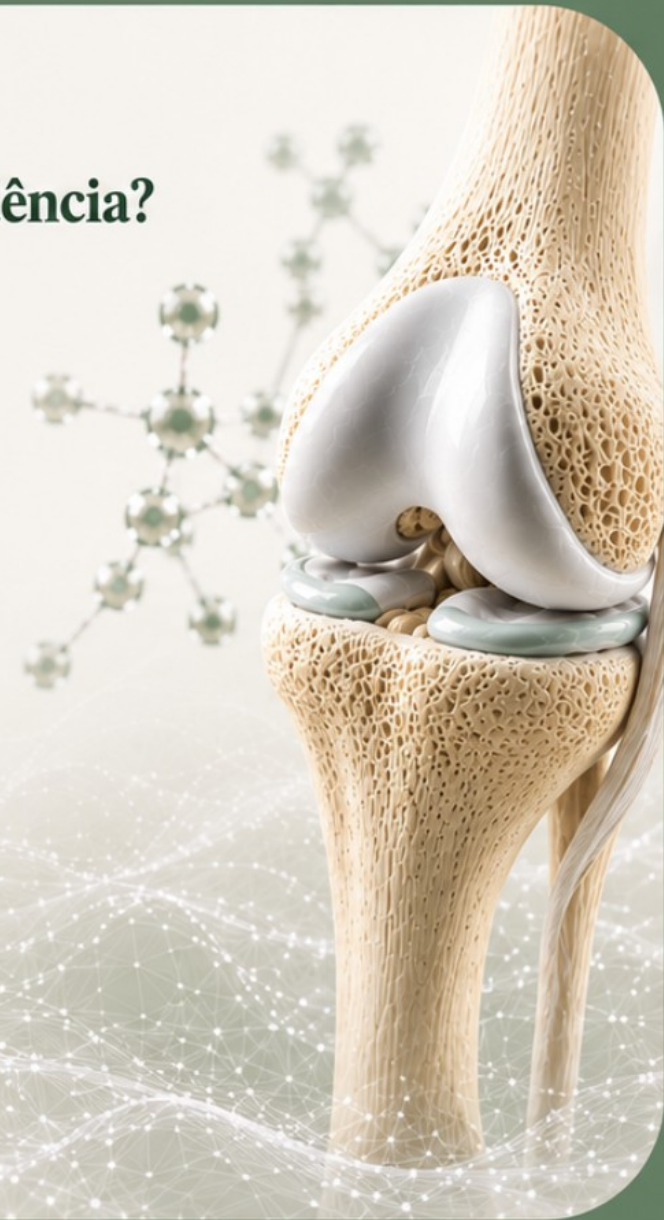
**Colágeno pode ser um suplemento para
sintomas.**

**Não é um tratamento restaurador da
osteoartrite avançada.**



Como um reumatologista deve interpretar essa evidência?

Pergunta clínica	Resposta
 Existem ECRs?	 Sim
 Existe meta-análise?	 Sim (2025)
 O efeito é consistente?	 Pequeno a moderado para sintomas
 Há evidência estrutural?	 Não
 Existe estudo mostrando regeneração da cartilagem?	 Não
 A OA avançada foi adequadamente estudada?	 Não
 Pode ser recomendado como adjuvante?	 Sim, em pacientes selecionados
 Pode ser vendido como tratamento modificador da OA?	 Não



Qual é a qualidade da evidência?

Aspecto	Evidência
 Ensaios clínicos randomizados	11
 Participantes	870
 Revisão sistemática	✓
 Meta-análise	✓
 Risco de viés	Cochrane RoB 2.0
 Heterogeneidade	Alta
 Seguimento	Curto
 Evidência para dor	Moderada ●
 Evidência para função	Moderada ●
 Evidência estrutural	Muito baixa ●
 Evidência para OA avançada	Muito baixa ●

Resumo prático para a tomada de decisão



Onde ajuda

- Alívio de dor leve a moderada
- Melhora da função (WOMAC)



O que esperar

- Efeito pequeno a moderado
- Resultados em curto prazo (3–6 meses)



O que NÃO faz

- Não modifica a história natural da osteoartrite
- Não regenera cartilagem
- Não resolve osteoartrite avançada
- Não reduz necessidade de prótese



Para quem considerar

- Pacientes com sintomas leves a moderados
- Radiografias iniciais a moderadas (Kellgren–Lawrence I–III)
- Como adjuvante às medidas não farmacológicas e ao tratamento padrão



Como monitorar

- Reavaliar em 3–6 meses
- Se não houver benefício clínico relevante, considerar suspender

“A evidência permite dizer ‘pode aliviar’. Não permite dizer ‘regenera’, muito menos ‘resolve’.”

Simental-Mendía M, et al. Clin Exp Rheumatol. 2025;43:126–134.

Obrigada!

Laura Mendonça

Laura.mendonca@uol.com.br

Tel contato 992 351 818



Evidências principais

- **Simental-Mendía M, et al.**
Clin Exp Rheumatol. 2025;43:126-134.
- **Liang CW, et al.**
Osteoarthritis Cartilage. 2024;32:574-584.
- **Lugo JP, Saiyed ZM, Lane NE.**
Nutr J. 2016;15:14.
- **Kolasinski SL, et al.**
Arthritis Care Res. 2020;72:149-162.
- **Bannuru RR, et al.**
Osteoarthritis Cartilage. 2019;27:1578-1589.