



*H*  
*Homeopathus*

## Suplementação de Licopeno em Doenças Cardiovasculares e nos Níveis de IGF-1

Reduz os Níveis de IGF-1, Associado a Alguns Cânceres e Apresenta Benefícios para Doenças Cardiovasculares

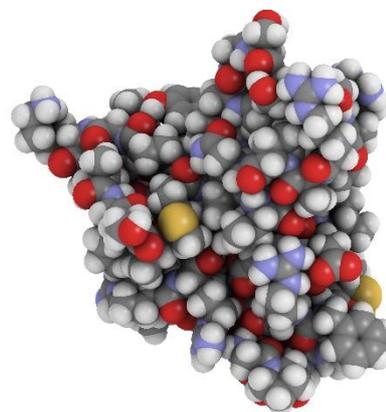


# Níveis de IGF-1

## Benefícios do Licopeno

O fator de crescimento semelhante à insulina do tipo 1 (IGF-1) é um hormônio anabólico importante e um mediador primário para as vias de sinalização relacionadas ao hormônio do crescimento (GH).

Os principais papéis biológicos do IGF-1 incluem a regulação do metabolismo celular, crescimento, proliferação e apoptose em múltiplos sistemas orgânicos.



Foi relatado que a hipersecreção de IGF-1 não está apenas ligada à acromegalia, mas também ao câncer de próstata, mama na pré-menopausa e câncer colorretal.

### Licopeno

O consumo de licopeno foi sugerido para reduzir a sinalização do receptor IGF-1 (IGF1R).

#### Licopeno

O licopeno é um carotenóide dominante encontrado em tomates e produtos à base de tomate.

Possui propriedades antioxidantes, e seu consumo tem sido relacionado a riscos reduzidos de câncer, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares, todas condições associadas a níveis aumentados de espécies reativas de oxigênio.

Estudos *in vitro* demonstraram que a administração de licopeno em células cancerosas humanas de origens endometrial, mamária (MCF-7) e pulmonar (NCI-H226) pode suprimir o crescimento estimulado por IGF-1, a estimulação da fosforilação da tirosina do substrato 1 do receptor de insulina e capacidade de ligação do complexo de transcrição AP-1.

# Estudo Comprova

## Licopeno é Benéfico em Doenças Cardiovasculares e Reduz os Níveis de IGF-1

Esse estudo de revisão teve como objetivo avaliar a eficácia do licopeno nos níveis do fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1 (IGF-1) e na doença cardiovascular (XIE; YANG, 2021).

Para isso, 7 ensaios clínicos qualificados foram incluídos na meta-análise, no qual selecionaram indivíduos com idade superior a 18 anos que receberam:

Licopeno  
5 a 30 mg/dia

### Resultados:

- ✓ Os níveis de IGF-1 não diminuíram significativamente no grupo licopeno em comparação com o controle;
- ✓ A análise de subgrupo revelou uma diminuição significativa nos níveis de IGF-1 após a suplementação de licopeno em doses  $\geq 15$  mg/dia (WMD: -6,40 ng / mL), período de intervenção  $< 12$  semanas (WMD: -6,49 ng / mL) e indivíduos com idade  $\geq 60$  anos (ADM: -24,98 mg / dl);
- ✓ Além disso, a ingestão de licopeno reduziu significativamente os níveis de IGF-1 em indivíduos saudáveis (WMD: -25,59 ng / mL) quando comparado com pacientes com câncer (WMD: 0,35 ng / mL);
- ✓ O efeito da suplementação de licopeno também foi significativo em pacientes com diagnóstico de doenças cardíacas, no qual reduziu os níveis de colesterol, triglicerídeos e LDL e aumentou os níveis de HDL. Além disso, o licopeno reduziu a pressão sanguínea sistólica.

### Conclusão:

*No geral, a ingestão de licopeno não foi associada a níveis séricos reduzidos de IGF-1. No entanto, a associação foi significativa quando o licopeno foi administrado em doses  $> 15$  mg/dia, por  $< 12$  semanas, bem como para condições saudáveis e pacientes com idade  $\geq 60$  anos. Além disso, a suplementação de licopeno exibiu benefícios potenciais à saúde no manejo de pacientes com doenças cardíacas.*

# Referências

ALEHAGEN, U.; JOHANSSON, P.; AASETH, J.; ALEXANDER, J. *et al.* Significant changes in circulating microRNA by dietary supplementation of selenium and coenzyme Q10 in healthy elderly males. A subgroup analysis of a prospective randomized double-blind placebo-controlled trial among elderly Swedish citizens. **PLoS One**, 12, n. 4, p. e0174880, 2017.

AOKI, H.; NAGAO, J.; UEDA, T.; STRONG, J. M. *et al.* Clinical assessment of a supplement of Pycnogenol(R) and L-arginine in Japanese patients with mild to moderate erectile dysfunction. **Phytother Res**, 26, n. 2, p. 204-207, Feb 2012.

HAMEDIFARD, Z.; FARROKHIAN, A.; REINER, Ž.; BAHMANI, F. *et al.* The effects of combined magnesium and zinc supplementation on metabolic status in patients with type 2 diabetes mellitus and coronary heart disease. **Lipids Health Dis**, 19, n. 1, p. 112, May 28 2020.

WASYANTO, T.; YASA, A.; JALALUDINSYAH, A. Effect of Oral N-Acetylcysteine Supplementation on the Immunity System in Patients with Acute Myocardial Infarction. **Acta Med Indones**, 51, n. 4, p. 311-317, Oct 2019.

XIE, Z.; YANG, F. The effects of lycopene supplementation on serum insulin-like growth factor 1 (IGF-1) levels and cardiovascular disease: A dose-response meta-analysis of clinical trials. **Complement Ther Med**, 56, p. 102632, Jan 2021.