

# IgF-1 (somatomedina C)

## Fator de crescimento tipo 1

Origem: Cervi Parvum Cornu (chifre do veado).

Sinônimos: IgF-1 = fator de crescimento semelhante a insulina tipo1 = somatomedina C

O IGF-1 sublingual aumenta a concentração de fatores do crescimento semelhante à insulina do tipo 1, que são as moléculas diretamente envolvidas com a ação do GH nas células.

O hormônio do crescimento é responsável pelo aumento na síntese protéica, aumento da entrada de aminoácidos nas células, diminuição do uso da glicose e aumento do uso da gordura como energia. Assim, o GH pode auxiliar na melhora da composição corporal, pelo aumento da massa magra e diminuição do tecido adiposo.

Os IGFs são fatores de promoção do crescimento com estrutura molecular homóloga à insulina, encontrados na forma de IGF-1 e IGF-2. Estes fatores são sintetizados pelo fígado e pela maioria das células orgânicas. Os IGFs podem influenciar o crescimento, diferenciação e metabolismo celular e encontram-se ligados a proteínas carreadoras denominadas IGFs. O IGF-1 é um polipeptídeo produzido principalmente pelo fígado, e sua produção é dependente do GH.

O GH é produzido pela hipófise. Ao contrário de outros hormônios produzidos pela hipófise que costumam regular o funcionamento de glândulas, como as suprarrenais, os testículos e os ovários, o hormônio do crescimento age no organismo como um todo, promovendo não só o crescimento longitudinal, mas o das células em geral. Faz isso valendo-se de um intermediário, chamado somatomedina C ou IGF-1, produzido principalmente no fígado, mas também pelas células ósseas e musculares, por exemplo. Essa dupla GH e IGF-1 promove grande parte do anabolismo do corpo, ou seja, é fundamental para o crescimento e desenvolvimento de todos os tecidos.



## Propriedades

- Aumento da liberação natural de GH;
- Ganho de massa magra;
- Ganho de força;
- Promove maior definição muscular;

### \*IGF-1 é 10x mais potente que o HCG.

HCG intensifica o mecanismo de queima de gorduras do organismo, mas como aumenta o IGF-1, este, por sua vez, não só preserva o tecido muscular, mas também aumenta a massa muscular. O IGF-1 também pode melhorar o mecanismo de queima de gorduras e os efeitos da perda de peso hormonal, sem ter que restringir o consumo de calorias.

Um dos usos mais instigantes do IGF-1 é o reparo de danos em nervos causados por ferimento ou doença.

Quando um nervo é danificado no braço ou na perna, a conexão com o tecido muscular fica dramaticamente prejudicada. O IGF-1 pode ajudar a reparar estas terminações nervosas.

## Mecanismo de ação:

IGF-I é um polipeptídeo formado por 70 aminoácidos, com peso molecular de 7,47 kD, cuja seqüência de aminoácidos é bem parecida com a da pró-insulina e exerce efeitos semelhantes aos da insulina sobre o crescimento.

Dentre estes fatores de crescimento, quatro formas diferentes já foram isoladas, porém a mais importante é a somatomedina C. O IGF-I é um hormônio anabólico que estimula a síntese de DNA, proliferação celular, síntese protéica e transporte de glicose e sua concentração plasmática normalmente segue de perto a taxa de secreção do

hormônio do crescimento (GH).

O IGF-I é o mediador primário da maioria das respostas reguladas pelo GH em todo o organismo, e, além disso, o IGF-I e IGF-II são importantes para o desenvolvimento do músculo esquelético nos períodos pré e pós-natal. Os peptídeos IGF são ligados a proteínas plasmáticas chamadas Insulin Growth Factor Binding Proteins (IGFBPs), e devido a ligação do IGF-I com estas proteínas que são responsáveis pelo seu transporte no plasma, sua atividade se estende por várias horas.

## Indicações:

De acordo com pesquisadores, IgF-1 aumenta a massa corporal magra, reduz a gordura, forma ossos, desenvolve músculos e nervos. A ingestão diária de igF-1 não depende da glândula pituitária que pode ficar desgastada pelo processo de envelhecimento.

Contra indicações:

Crianças, nutrízes, idosos e adultos com menos de 21 anos não devem fazer uso deste produto. Não utilizar bebidas alcoólicas.

Dose: 27,5ng

## PROPOSTA TERAPÊUTICA

### Spray sublingual

IGF-1.....27,5 ngI

**Posologia:** 4 borrifadas abaixo da língua. Mantenha o produto em contato com a mucosa sublingual por cerca de 60 segundos. Utilizar uma dose pela manhã e outra antes de dormir.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Clemmons DR. Role of insulin-like growth factor binding proteins in controlling IGF actions. Mol Cell Endocrinol 1998;140:19-24.
- Jones JJ, Clemmons DR. Insulin-like growth factors and their binding proteins: biological actions. Endocr Rev 1995;16:3-34.
- Adams GR, Haddad F (1996). The relationships among IGF-1, DNA content, and protein accumulation during skeletal muscle hypertrophy. J Appl Physiol 81: 2509–2516.