

Peptídeos em Foco: O Guia Simples para Entender os Compostos Mais Pesquisados

Introdução: O que são Peptídeos?

Peptídeos são pequenas cadeias de aminoácidos, os "blocos de construção" das proteínas. Pense neles como mensageiros biológicos que dão instruções específicas ao seu corpo. Eles são naturais, mas a ciência moderna criou versões sintéticas (análogos) que podem ser mais potentes ou durar mais tempo, permitindo tratar condições médicas ou otimizar funções corporais.

A seguir, exploramos os peptídeos mais falados e pesquisados atualmente, com uma explicação simples de como funcionam e o que a ciência diz sobre seus resultados.

1. Peptídeos para Metabolismo e Perda de Peso

Esta é a classe de peptídeos que tem revolucionado o tratamento da obesidade e do diabetes. Eles imitam hormônios naturais do intestino, chamados incretinas, que controlam o apetite e o açúcar no sangue.

Peptídeo	Número CAS	Como Funciona (Linguagem Simples)	O que os Estudos Clínicos Dizem
Semaglutida	910463-68-2 ¹	Imita o hormônio GLP-1. Ele "engana" o cérebro, fazendo você se sentir saciado por mais tempo, e retarda a digestão. Isso reduz a fome e a ingestão de calorias.	Em estudos de longo prazo (cerca de 68 semanas), a Semaglutida (na dose máxima para obesidade) demonstrou uma perda média de peso de aproximadamente 15% do peso corporal inicial ² .
Tirzepatida	2023788-19-2 ³	É um "duplo agonista", agindo nos receptores GLP-1 e GIP. Essa ação dupla é mais potente, melhorando o controle do açúcar	Superou a Semaglutida em estudos de comparação. Pacientes sem diabetes alcançaram uma perda de peso

		e potencializando a queima de gordura.	de cerca de 20% a 22% em 72 semanas, tornando-o um dos tratamentos mais eficazes disponíveis ⁴ .
Retatrutida	2381089-83-2 ⁵	O "triplo agonista", atuando em GLP-1, GIP e Glucagon. Essa combinação tripla é a mais potente em pesquisa, visando maximizar a perda de peso e o controle metabólico.	Resultados de Fase III mostraram uma perda de peso impressionante de até 28.7% em 68 semanas, o que é comparável aos resultados de cirurgia bariátrica ⁶ .
Tesamorelina	218949-48-5 ⁷	Estimula a liberação do Hormônio do Crescimento (GH). Seu foco principal é a gordura visceral , aquela que se acumula em torno dos órgãos e é a mais perigosa para a saúde.	É aprovada pela FDA para reduzir o excesso de gordura abdominal (lipodistrofia) em pacientes com HIV, mas é pesquisada por seu efeito específico na redução da gordura da barriga em outras populações ⁸ .

2. Peptídeos para Regeneração e Cicatrização

Conhecidos por suas propriedades de reparo, estes peptídeos são frequentemente estudados para acelerar a recuperação de lesões e melhorar a saúde intestinal.

Peptídeo	Número CAS	Como Funciona (Linguagem Simples)	O que os Estudos Clínicos Dizem
BPC-157	137525-51-0 ⁹	Derivado de uma proteína encontrada no suco gástrico, ele age como um "Composto de Proteção Corporal".	A maioria dos estudos é em animais, mostrando um reparo tecidual notavelmente rápido. Em

		Acelera a cicatrização de tendões, ligamentos, músculos e protege o revestimento do estômago e intestino.	humanos, há relatos e estudos iniciais que sugerem alívio de dores crônicas e melhoria na recuperação de lesões musculoesqueléticas 10.
TB-500 (Fragmento da Timoxina Beta-4)	885340-08-9 11	Promove a angiogênese (criação de novos vasos sanguíneos) e a migração celular. Isso significa que ele ajuda a levar mais oxigênio e nutrientes para a área lesionada, acelerando o reparo.	É frequentemente usado em conjunto com o BPC-157. A Timoxina Beta-4 (versão completa) está em pesquisa para reparo cardíaco e ocular, mas o fragmento TB-500 é o mais popular para cicatrização de lesões em geral 12.
GHK-Cu (Peptídeo de Cobre)	89030-95-5 13	É um complexo de um tripeptídeo com um íon de cobre. O cobre é essencial para a produção de colágeno e elastina. Ele atua como um poderoso antioxidante e anti-inflamatório.	Amplamente utilizado em cosméticos, demonstrou em estudos melhorar a firmeza, elasticidade e densidade da pele, além de acelerar a cicatrização de feridas 14.

3. Peptídeos para Modulação Hormonal e Performance

Estes peptídeos são usados para otimizar a produção natural de Hormônio do Crescimento (GH) e Fator de Crescimento Semelhante à Insulina (IGF-1), importantes para o metabolismo, recuperação e composição corporal.

Peptídeo	Número CAS	Como Funciona (Linguagem Simples)	O que os Estudos Clínicos Dizem
Ipamorelin	170851-70-4 15	É um secretagogo de GH, o que significa	Pesquisado para melhorar a

		que ele estimula a glândula pituitária a liberar o GH de forma natural e pulsátil. É considerado um dos mais "limpos", pois não aumenta significativamente o cortisol (hormônio do estresse) ou a prolactina.	qualidade do sono, aumentar a massa muscular magra e acelerar a recuperação, com um perfil de segurança favorável 16.
CJC-1295 (com DAC)	446262-90-4 17	É um análogo do GHRH. A versão com DAC (Drug Affinity Complex) tem uma meia-vida muito longa (dura dias), o que permite manter os níveis de GH e IGF-1 elevados de forma constante.	Usado para aumentar a produção basal de GH, o que pode levar a melhorias na composição corporal, recuperação e densidade óssea 18.
Sermorelina	86168-78-7 19	O primeiro análogo do GHRH a ser aprovado. Ele age de forma semelhante ao CJC-1295, mas com uma meia-vida mais curta (age por minutos).	Foi clinicamente utilizada para diagnosticar e tratar a deficiência de GH em crianças e adultos, sendo associada à melhoria da qualidade da pele, sono e recuperação 20.

HGH Fragment 176-191	66004-57-7 ²¹	É um fragmento específico do Hormônio do Crescimento que contém apenas a parte responsável pela queima de gordura (lipólise). Ele não causa os efeitos colaterais de crescimento de órgãos ou resistência à insulina do GH completo.	Estudos em animais mostram uma redução significativa do tecido adiposo. É pesquisado como um agente potente para a perda de gordura localizada ²² .
IGF-1 LR3 (Long R3 IGF-1)	946870-92-4 ²³	É uma versão modificada do Fator de Crescimento Semelhante à Insulina 1. Essa modificação faz com que ele circule no corpo por muito mais tempo (meia-vida de 20-30 horas).	É um potente agente anabólico que promove a hiperplasia (criação de novas células musculares), sendo pesquisado para o crescimento muscular e reparo tecidual com ação prolongada ²⁴ .

4. Peptídeos para Função Sexual e Estética

Peptídeo	Número CAS	Como Funciona (Linguagem Simples)	O que os Estudos Clínicos Dizem
PT-141 (Bremelanotida)	189691-06-3 ²⁵	Age no sistema nervoso central, ativando receptores que controlam o desejo sexual. Ao contrário de medicamentos como o Viagra, que agem no fluxo sanguíneo, o PT-141 age diretamente na libido (desejo).	É aprovado pela FDA para o tratamento do Transtorno do Desejo Sexual Hipoativo (TDSH) em mulheres na pré-menopausa e é pesquisado para disfunção erétil em homens ²⁶ .

Melanotan II	121062-08-6 27	Imita um hormônio que estimula as células produtoras de pigmento (melanócitos). O resultado é o bronzeamento da pele sem a necessidade de exposição solar. Também tem o efeito colateral de aumentar o desejo sexual.	É pesquisado por seu potencial fotoprotetor, mas seu uso é controverso devido a efeitos colaterais como náuseas e escurecimento de sardas e pintas 28.
--------------	----------------	--	--

Tabela Resumo dos Peptídeos Mais Pesquisados

Peptídeo	Número CAS	Categoria Principal	Uso Simplificado
Tirzepatida	2023788-19-2	Metabolismo	Perda de peso e controle de açúcar (Duplo Agonista)
Semaglutida	910463-68-2	Metabolismo	Perda de peso e controle de açúcar (GLP-1)
Retatrutida	2381089-83-2	Metabolismo	Perda de peso extrema (Triplo Agonista)
Tesamorelina	218949-48-5	Metabolismo	Redução de gordura visceral (Gordura da Barriga)
BPC-157	137525-51-0	Regeneração	Cicatrização de tendões, ligamentos e saúde intestinal
TB-500	885340-08-9	Regeneração	Reparo tecidual e formação de novos vasos sanguíneos

GHK-Cu	89030-95-5	Regeneração/Estética	Antienvelhecimento da pele e cicatrização
Ipamorelin	170851-70-4	Hormonal	Estimula a liberação natural de Hormônio do Crescimento (GH)
CJC-1295	446262-90-4	Hormonal	Aumenta os níveis de GH e IGF-1 de forma prolongada
Sermorelina	86168-78-7	Hormonal	Diagnóstico e tratamento de deficiência de GH
HGH Fragment 176-191	66004-57-7	Hormonal	Queima de gordura localizada sem efeitos colaterais do GH
IGF-1 LR3	946870-92-4	Hormonal	Crescimento muscular e reparo tecidual de ação prolongada
PT-141	189691-06-3	Sexual	Aumenta o desejo sexual (libido)
Melanotan II	121062-08-6	Estética	Bronzeamento da pele e aumento da libido

Referências

- [1] DrugBank. Semaglutide: Uses, Interactions, Mechanism of Action. Disponível em:
- [2] Drug Discovery Trends. Lilly's triple agonist delivers up to 71.2 lbs of weight loss in Phase 3 trial. Disponível em:
- [3] PubChem. Tirzepatide. Disponível em:
- [4] The NNT. Efficacy of Tirzepatide, Retatrutide, and Semaglutide for Weight Loss in Obese Individuals Without Diabetes. Disponível em:
- [5] PubChem. Retatrutide. Disponível em:
- [6] Clinical Trials Arena. Lilly's triple G agonist boasts 28.7% weight loss in Phase III. Disponível em:
- [7] DrugBank. Tesamorelin: Uses, Interactions, Mechanism of Action. Disponível em:

- [8] Wikipedia. Tesamorelin. Disponível em:
- [9] Sigma-Aldrich. BPC-157. Disponível em:
- [10] NIH. Emerging Use of BPC-157 in Orthopaedic Sports Medicine. Disponível em:
- [11] GlpBio. TB500. Disponível em:
- [12] Global RPH. BPC-157 And TB-500: Background, Indications, Efficacy, and Safety. Disponível em:
- [13] CymitQuimica. CAS 89030-95-5: Ghk-Cu. Disponível em:
- [14] Wikipedia. Copper peptide GHK-Cu. Disponível em:
- [15] Wikipedia. Ipamorelin. Disponível em:
- [16] Livv Natural. Sermorelin vs. CJC-1295 vs. Ipamorelin. Disponível em:
- [17] BOC Sciences. CJC1295 With DAC - (CAS 446262-90-4). Disponível em:
- [18] Innerbody. CJC-1295 + Ipamorelin. Disponível em:
- [19] DrugBank. Sermorelin: Uses, Interactions, Mechanism of Action. Disponível em:
- [20] Mayo Clinic. Sermorelin (injection route). Disponível em:
- [21] Wikipedia. HGH Fragment 176–191. Disponível em:
- [22] ChemicalBook. hGH 176-191. Disponível em:
- [23] Peptide Sciences. IGF-1 LR3. Disponível em:
- [24] Kimera Chems. IGF-1 LR3 Long-Acting Growth Factor Overview. Disponível em:
- [25] Wikipedia. Bremelanotide. Disponível em:
- [26] DrugBank. Bremelanotide: Uses, Interactions, Mechanism of Action. Disponível em:
- [27] Wikipedia. Melanotan II. Disponível em:
- [28] PubChem. melanotan-II. Disponível em: